MINERAÇÃO E POVOAMENTO NA ANTIGUIDADE NO ALTO TRÁS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)

MINERAÇÃO E POVOAMENTO NA ANTIGUIDADE NO ALTO TRÁS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)

FICHA TÉCNICA

Título: **Mineração e Povoamento na Antiguidade
no Alto Trás-os-Montes Ocidental**

Coordenação: Carla Maria Braz Martins

Autores: Armando Redentor, Carla Maria Braz Martins, Eurico Pereira,
Farinha Ramos, Francisco Sande Lemos, Gonçalo Passos Cruz,
João Fonte, José Rodrigues, Miguel Nogueira, Susana Cosme

Fotografia da capa: Castro de S. Vicente da Chã (Montalegre)
(autora da foto: Carla Maria Braz Martins)

Edição: CITCEM

Design gráfico: Helena Lobo Design www.HLDESIGN.PT

ISBN: 978-989-8351-03-6

Depósito legal: 311003/10

Composição, acabamento e impressão:
Edições Afrontamento www.edicoesafrontamento.pt
e Rainho & Neves, Lda. / Santa Maria da Feira

Porto 2010.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIAIS E POLÍTICOS NO ALTO TRÁS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS*

* CITCEM/ICS-UM. Bolseira da FCT (BPD). Colaboradora externa da FEUP.

O tema desta monografia, *Mineração e Povoamento na antiguidade no Alto Trás-os--Montes Ocidental,* constitui um tópico de referência na investigação, a nível europeu, para a compreensão das estruturas pré-industriais nas regiões rurais e mineiras. A sua abordagem, compreendendo a interacção das pessoas com o meio ambiente, permite-nos compreender a paisagem humanizada e, consequentemente, os traços de uma herança cultural que se pretende conhecer e valorizar.

Neste contexto, entendeu-se que o estudo morfológico dos traços de ocupação e uso do território deveria incidir, também, sobre o desenvolvimento das actividades mineiras, que funcionam como pólo aglutinador de gentes e serviços, as quais dependem por sua vez de outro tipo de recursos, designadamente agrícolas. Estes passam a ser produzidos na época romana no âmbito de novas estruturas de exploração assentes em estabelecimentos de tipo *villa* ou em aglomerados rurais.

Daí que o estudo da mineração e das técnicas metalúrgicas tenha que ser inevitavelmente articulado com o quadro da reorganização do território, pois a intensidade da exploração mineira na época romana determinou fenómenos de reordenamento do povoamento e profundas alterações nas estruturas produtivas.

No convento bracarense (Mapa 1), a passagem da época proto-histórica para a romana, ainda mal estudada, é portadora de um vasto processo de mudança da paisagem, encontrando-se *Bracara Augusta* no centro de uma complexa reorganização do território.

Sabe-se hoje que o rápido desenvolvimento de *Bracara Augusta*, enquanto capital de *conventus*, que exercia uma jurisdição sobre 24 *populi*, permitiu a adopção de uma arquitectura monumental, exemplificada em edifícios de banhos e de espectáculos, que pressupunha a existência de avultados recursos financeiros.

A organização territorial dos *populi* integrados no convento bracarense, cuja localização ainda hoje suscita polémica (Mapa 2), será a forma de Roma controlar um vasto território liderado por chefes ou *princeps*, alvo de tributos impostos por Roma, que, por sua vez, tributariam cada família na sua dependência (Alarcão 1999, p. 142). A área de cada *populus*, que poderia ser cerca de 600 km^2 (Alarcão 1999, p. 136), irá corresponder, com os devidos ajustes, às *civitates* romanas, subdivisões administrativas dos conventos. A cronologia da criação destas circunscrições é ainda hoje controversa. Se alguns autores advogam a sua criação no âmbito da reorganização da Hispânia, em tempo de Augusto, outros defendem que a sua emergência se associa à concessão do *ius latii* (Alarcão 2004, p. 451) a partir dos Flávios (Alarcão 1999, p. 138).

A exploração mineira pode em parte justificar o florescimento económico de *Bracara Augusta*, bem como o fabrico de um avultado número de jóias em ouro. Por outro lado, a intensificação da exploração aurífera romana ajuda-nos a conhecer melhor algumas das transformações sociais, religiosas, políticas e culturais das populações indígenas, bem como a formalização de um novo quadro de povoamento e de novos modelos de exploração da terra, agora transformada em *fundi* de *villae.*

É certo que a área do convento bracarense é muito vasta, sendo elevado o número de zonas mineiras. Assim, tomou-se como ponto de partida um território ainda mal conhecido, que parece conformar uma mancha mineira homogénea, correspondente aos concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves, que integram o Alto Trás-os-Montes Ocidental.

Este estudo teve como ponto de partida a realização de uma base de dados de sítios arqueológicos, com uma identificação específica e única (PID), de forma a tornar possível a sua compatibilidade. Para o efeito foram inventariados os povoados da Idade do Ferro e os romanos, as minas, os objectos de ourivesaria conhecidos, as estátuas de guerreiros e os monumentos epigráficos, o que se traduziu na catalogação de 184 locais (Mapa 3), que permitiram uma cartografia temática.

O mapa que contem a informação relativa ao povoamento da Idade do Ferro (Mapa 4) integra os itens associados aos povoados indígenas, destacando-se os povoados centrais, as estátuas de guerreiros e a ourivesaria. A principal dificuldade sentida neste tema relaciona-se com o facto de não existirem dados arqueológicos que permitam determinar cronologias precisas para os povoados que podem ter desempenhado o papel de lugares centrais. Para uma melhor contextualização do tema a nível social, político e económico, incluiu-se a escultura e a ourivesaria, sendo esta última considerada como indicadora de exploração mineira, principalmente em jazigos secundários (aluvionares).

O quadro do povoamento romano (Mapa 5) é mais complexo, agrupando povoados, minas, a Via XVII do Itinerário de Antonino e a epigrafia conhecida. Relativamente a este último item apresentam-se somente as inscrições dedicadas a Júpiter por terem implicações na classificação dos povoados, principalmente nos *vici* e nos povoados mineiros com eventual estatuto de *vicus*. A classificação tipológica de cada povoado nem sempre foi tarefa fácil, apesar do apoio dos trabalhos monográficos existentes para a região, nomeadamente, os de Carla Carvalho (2006 e 2007/2008), Luís Fontes e Francisco Andrade (2005), Paula Morais (2005), F. Sande Lemos e P. Morais (2004), Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996). Todavia, este estudo não pretende ser conclusivo, tendo antes por objectivo levantar questões no âmbito do povoamento, considerando a exploração dos recursos mineiros.

Os mapas 6, 7 e 8 dizem respeito aos diversos trabalhos mineiros detectados no terreno, tendo-se adoptado a divisão administrativa actual, por concelhos (Montalegre, Boticas e Chaves), visto implicar uma maior legibilidade cartográfica.

A cartografia apresentada pretende analisar a (re)organização do território relacionada com os recursos económicos, nomeadamente a exploração mineira do ouro e do estanho, abundantes nas áreas em questão, mas, também, com novas formas de interacção com a terra e com a rede viária em funcionamento entre o séc. I a.C. e finais do séc. II d.C.

A caracterização geológica e mineralógica é fundamental na área em questão, em que domina uma paisagem granítica com altos-relevos. A compreensão das diferentes formações geológicas permite uma melhor análise dos jazigos primários e secundários explora-

dos em época romana, podendo-se em certos casos pontuais alvitrar uma possível exploração pré-romana em jazigos primários.

Também o conhecimento dos registos das concessões em época contemporânea poderá fornecer dados indiciadores de trabalhos antigos, tal como sucedeu com a memória descritiva das Minas de Carvela e Tresmundes, em Chaves, em que não só são referidas as explorações romanas, como também se encontram localizadas. Foi ainda possível obter informações detalhadas sobre as associações mineralógicas de um jazigo.

Pudemos observar igualmente que muitos dos locais que possuíram explorações mineiras em época romana, essencialmente nos concelhos de Boticas e de Chaves, apresentam trabalhos na época contemporânea.

A contextualização do povoamento da II Idade do Ferro foi determinante para a avaliação da organização territorial operada já no âmbito da Romanização da região. Destacam-se, em particular os interessantes resultados obtidos ao nível do trabalho de metalurgia numa intervenção arqueológica realizada no castro de Outeiro Lesenho, em Boticas, um local central de um amplo território mineiro, que deteve um papel de receptor e redistribuidor de matérias-primas provenientes de outros castros situados na sua dependência.

Na mesma sequência, são relevantes os mecanismos de diferenciação social dentro de um mesmo grupo e entre comunidades diferentes. A monumentalidade e complexidade dos sistemas defensivos dos castros, nomeadamente as muralhas, torreões e campos de pedras fincadas, o aparecimento de estátuas de guerreiros e a ourivesaria traduzem uma sociedade que apresenta um claro florescimento económico, a partir do séc. II a.C. As comunidades registam neste período um maior grau de coesão, aproximando-se das sociedades de tipo “chefado”, com uma consciência cívica e étnica, que acaba por ser reconhecida por Roma, consubstanciando-se nos *populi* como unidades político-administrativas (Martins 1990, p. 205). A própria ourivesaria, concentrando-se em Montalegre na zona de Tourém e Paradela, em Chaves (região flaviense não se conseguindo determinar a sua proveniência exacta) e em Valpaços, na zona de Lebução e Rendufe, por não aparecer directamente nos grandes povoados poderá indicar a existência de lugares propícios à concretização de reuniões, sendo igualmente indicadores de diferenciação social.

O povoamento e a mineração em época romana foram tratados em separado. Em relação ao primeiro tema procurou-se averiguar quais as transformações ocorridas na paisagem a partir do séc. I a.C., articulando-as com a rede viária, a passagem da Via XVII do Itinerário de Antonino e a existência de vias secundárias. Quanto ao tema da mineração, que assumiu um carácter de inventário, estudou-se a classificação dos diferentes tipos de exploração: a céu aberto, compreendendo cortas, trincheiras e desmontes superficiais, e subterrânea, através de poços e galerias. Uma vez caracterizados os trabalhos de mineração, procurou-se também apurar qual o sistema de exploração em termos de produção.

Considerou-se igualmente relevante valorizar alguns aspectos lúdico-sociais, associados às instalações mineiras, nomeadamente a possibilidade de realização de jogos de anfi-

teatro, em grandes áreas de exploração, como Chaves e Três Minas, em Vila Pouca de Aguiar, as quais exigiram a presença de militares.

Um dos aspectos implícitos no quadro do povoamento associado à mineração romana é a delimitação de cada *civitas*, que se encontra sistematicamente a ser revista (Martins, Lemos e Pérez Losada 2005).

À luz de uma recente proposta de interacção entre *civitates* e mineração poder-se-á considerar quatro modelos existentes no convento bracarense: territórios mineiros autónomos; territórios demarcados no interior de cada *civitas;* territórios não delimitados, explorados pela própria *civitas* e, finalmente, "*civitates* mineiras" (Lemos e Martins 2008). O exemplo mais flagrante do último modelo referido é *Aquae Flaviae*, Chaves, enquanto o primeiro se encontra representado por Jales/Três Minas, em Vila Pouca de Aguiar, numa situação de enclave entre a *civitas aquaflaviensis*, a Norte, a *civitas* com possível sede em *Pinetum* – Vale de Telhas, a Este, e a que teria sede em Constantim de Panoias, a Sul (Mapa 2). Estas *civitates* forneceriam a mão-de-obra necessária à exploração em Jales/Três Minas (Lemos e Martins 2008), onde a presença de destacamentos militares é uma realidade confirmada pelos dados epigráficos.

Neste contexto, surge como pertinente o estudo apresentado sobre a área mineira da Serra da Padrela, que valoriza aspectos sociais que emergem de antigos dados epigráficos, que agora são tratados sob uma nova perspectiva.

Do mesmo modo, a sobrevivência dos limites de certos territórios em épocas posteriores, como seja Constantim de Panoias, justifica a integração nesta monografia de um estudo sobre Vila Velha, Vila Real, que apresenta materiais e níveis ocupacionais desde a Idade do Bronze à Época Medieval. De facto, é interessante averiguar o processo evolutivo do sítio, tendo em conta que, em 1086, D. Henrique concede uma carta de foral a Constantim de Panoias, promovendo o seu povoamento; em 1272 D. Afonso III tenta instituir a Vila Real de Panoias, apesar de o local não ser consensual; e, em 1289, com uma carta de foral de D. Dinis é fundada a Vila Real de Panoias que se tornará na cidade actual.

A finalizar esta monografia apresenta-se uma reflexão sobre o modo de implementar um Sistema de Informação Geográfica no âmbito da arqueologia mineira, que aborda vários aspectos relacionados com a constituição da base de dados e com a sua expressão cartográfica.

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
1	PT-BA0077	Castro do Ferral	212150,78	533739,09	679	Cambedo	Ferral	Montalegre
2	PT-BA0068	Castro do Alto do Castelo	212261,67	521742,40	867	Cabanas	Salto	Montalegre
3	PT-BA0042	Peneda	212485,14	529871,06	677	Peneda	Covelo do Gerês	Montalegre
4	PT-BA0054	Castro de Cabanas	212530,63	521611,05	750		Salto	Montalegre
5	PT-BA0067	Minas do Castro de Codeçoso	214887,72	524723,23	713	Castro	Venda Nova	Montalegre
6	PT-BA0066	Castro de Codeçoso	214933,43	524944,16	726	Castro	Venda Nova	Montalegre
7	PT-BA0051	Castro do Outeiro	216210,64	534665,06	847	Alto do Zebreiro	Outeiro	Montalegre
8	PT-BA0185	Cabeço do Crasto	216400,00	534700,00	550	Outeiro, Fiães do Rio	Outeiro	Montalegre
9	PT-BA0053	Castro de Valongo	218522,58	528872,42	848		Reigoso	Montalegre
10	PT-BA0078	Vila da Ponte	219017,29	527933,89	730		Vila da Ponte	Montalegre
11	PT-BA0172	Tourém	219606,45	548589,68	870		Tourém	Montalegre
12	PT-BA0076	Alto do Touçal	220048,88	532974,74	1033	Alto do Touçal	Viade de Baixo	Montalegre
13	PT-BA0175	Crestelo	220191,55	548061,14	956	Crestelo	Tourém	Montalegre
14	PT-BA0179	Cristelo	220792,87	515895,15	876	Cristelo	Salto	Montalegre
15	PT-BA0079	Castro de Andelhe	222035,23	527471,05	949		Vila da Ponte	Montalegre
16	PT-BA0038	Castro dos Frades	222340,00	539520,00	1175	Frades	Cambeses do Rio	Montalegre
17	PT-BA0184	Castro do Couto	222800,00	531500,00	890	Couto do Antigo	Viade de Baixo	Montalegre
18	PT-BA0183	Castro de Firvedas	223226,72	541364,55	1107	Mourilhe	Mourilhe	Montalegre
19	PT-BA0181	Alto do Castelo	224729,72	528993,00	968	Alto do Castelo	Viade de Baixo	Montalegre
20	PT-BA0012	Castro da Giestosa	224900,00	521000,00	770	Couto da Cividade / Penedo da Certã	Dornelas	Boticas
21	PT-BA0043	Castro de Donões	225241,30	539425,69	989	Caldeirões	Donões	Montalegre
22	PT-BA0002	Castro do Côto dos Corvos	225450,00	527160,00	1218	Castro do Coto dos Corvos	Alturas do Barroso	Boticas
23	PT-BA0011	Castro de Ervas Ruivas	225460,00	515820,00	579	Ervas Ruivas	Dornelas	Boticas
24	PT-BA0065	Minas de Cidade de Mel	225966,31	531427,32	878	Alto do Pedrouço	Chã	Montalegre
25	PT-BA0064	Cidade de Mel	226142,37	531407,01	878	Alto do Pedrouço	Chã	Montalegre
26	PT-BA0080	Alto do Castro	226189,46	529000,32	1016		Negrões	Montalegre
27	PT-BA0024	Cemitério de Covas	228945,78	518275,80	633	Covas	Covas do Barroso	Boticas
28	PT-BA0010	Castro do Poio	227450,00	518600,00	597	Castro do Poio	Covas do Barroso	Boticas
29	PT-BA0001	Castro do Côto da Moura	227600,00	523450,00	972	Mena / Côto da Moura	Alturas do Barroso	Boticas
30	PT-BA0072	Minas de Montalegre	227779,62	538723,81	1000		Montalegre	Montalegre
31	PT-BA0073	Alto da Carvalha	228405,37	534771,67	933	Alto da Carvalha	Chã	Montalegre
32	PT-BA0178	Castelo de Montalegre	228433,78	539676,03	1011		Montalegre	Montalegre
33	PT-BA0041	Castro de Medeiros	228800,00	536550,00	1002		Chã	Montalegre
34	PT-BA0040	Castro de S. Vicente da Chã	229000,00	533880,00	889		Chã	Montalegre
35	PT-BA0075	Monte das Cotas	229284,79	533555,68	891	Monte das Cotas	Chã	Montalegre
36	PT-BA0049	Castro de Negrões	230086,47	529582,50	1004	Muralhas	Negrões	Montalegre
37	PT-BA0180	Castelo de Portelo	230570,19	547570,55	1273	Sendim	Padornelos	Montalegre

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados *(cont.)*

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
38	PT-BA0074	Veiga de Cariga	230622,91	537593,68	950		Chã	Montalegre
39	PT-BA0048	Castro de Morgade	231100,00	531250,00	994	Alto da Coroa / Naia / Poio	Morgade	Montalegre
40	PT-BA0050	Castro de Lama Chã	231219,41	527712,94	1012	Lavradas	Negrões	Montalegre
41	PT-BA0016	Outeiro Lesenho	231569,00	519652,00	1073	Lesenho	S. Salvador de Viveiro	Boticas
42	PT-BA0052	Castro de Pedregalho	232057,12	542991,96	1194	Cividade	Padornelos	Montalegre
43	PT-BA0069	Minas de Meixedo	232753,17	539796,94	988	Codeçoso	Meixedo	Montalegre
44	PT-BA0037	Minas de Carvalhelhos	232780,00	524800,00	900	Carvalhais	Beça	Boticas
45	PT-BA0006	Castro de Carvalhelhos	233340,00	525550,00	835	Carvalhelhos	Beça	Boticas
46	PT-BA0019	Alto do Crasto	233680,00	522040,00	819	Alto do Crasto / Castelo dos Mouros	Vilar	Boticas
47	PT-BA0047	São Romão	234280,00	544200,00	1090		Gralhas	Montalegre
48	PT-BA0182	Povoado de S. Vicente de Chã	228848,83	534731,93	895		Chã	Montalegre
49	PT-BA0177	Pedregal	235762,09	534243,03	921		Sarraquinhos	Montalegre
50	PT-BA0032	Beça	235924,83	528377,79	889	Lavra de Beça	Cervos	Montalegre
51	PT-BA0009	Alto da Coroa / Naia	236100,00	520400,00	853	Alto da Coroa / Naia / Poio	Codessoso	Boticas
52	PT-BA0023	Santa Bárbara	236170,00	521120,00	770	Santa Bárbara	Codessoso	Boticas
53	PT-BA0044	Ciada	236300,38	542006,72	953	Alto da Asseada	Gralhas	Montalegre
54	PT-BA0045	Castro de Gralhas	236935,12	543303,80	879		Gralhas	Montalegre
55	PT-BA0046	Minas de Gralhas	237038,15	543005,05	858		Gralhas	Montalegre
56	PT-BA0039	Castro de Cervos	237900,00	529100,00	922		Cervos	Montalegre
57	PT-BA0061	Minas de Grou	237965,85	546494,03	830		Santo André	Montalegre
58	PT-BA0062	Minas de Santo André	238031,79	543109,00	840		Santo André	Montalegre
59	PT-BA0060	Cidade de Grou	238177,19	547032,48	821		Santo André	Montalegre
60	PT-BA0176	Fernanmouro	238264,29	538707,10	1128	Fernanmouro	Sarraquinhos	Montalegre
61	PT-BA0063	Minas da Ladeira	238432,35	542398,41	842		Solveira	Montalegre
62	PT-BA0081	Ferrarias	238796,47	529627,31	920		Cervos	Montalegre
63	PT-BA0070	Vale de Cerdeiras	238804,10	538932,41	992	Vale de Cerdeiras	Sarraquinhos	Montalegre
64	PT-BA0056	Castro de Solveira	239036,76	540660,09	883	Ruínas do Castro	Solveira	Montalegre
65	PT-BA0141	Sapeão Antigo	239156,39	534433,95	994	Antigo de Sarraquinhos	Sarraquinhos	Montalegre
66	PT-BA0014	Castro do Cabeço	239650,00	526400,00	745	Cabeço	Granja	Boticas
67	PT-BA0055	Castro do Pedrário	239820,00	538980,00	999	Crasto	Sarraquinhos	Montalegre
68	PT-BA0013	Outeiro Pardo	240350,00	523170,00	480	Outeiro Pardo	Granja	Boticas
69	PT-BA0071	Veiga	240750,22	541689,25	830	Veiga	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
70	PT-BA0057	Castrelos	240960,00	542780,00	860	Castelar	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
71	PT-BA0018	Castro do Muro	241300,00	527460,00	615	Casas dos Mouros	Sapiãos	Boticas
72	PT-BA0026	Cemitério de Sapiãos	241390,00	527260,00	560	Muro	Sapiãos	Boticas
73	PT-BA0007	Castro de Nogueira	241530,00	530740,00	917	Crasto / Boca do Tanque	Bobadela	Boticas
74	PT-BA0034	Castro do Brejo	242060,00	529880,00	679	Cidadonha	Bobadela	Boticas

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados *(cont.)*

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
75	PT-BA0035	Minas da Malhó	242113,86	532024,18	722		Ardãos	Boticas
76	PT-BA0025	Laje / Prado	242250,00	521640,00	547	Pinho / Laje / Prados / Lagoas / Torre	Pinho	Boticas
77	PT-BA0028	Lagoa do Brejo	242251,00	529727,00	628	Lagoa do Brejo	Bobadela	Boticas
78	PT-BA0005	Castro do Malhó	242330,00	532300,00	655	Malhó / Amalhó	Ardãos	Boticas
79	PT-BA0003	Castro da Gorda	242530,00	534180,00	852	Castro da Gorda	Ardãos	Boticas
80	PT-BA0029	Alto do Picão	243077,00	530750,00	573	Nogueira	Bobadela	Boticas
81	PT-BA0015	Castro de Mouril	243480,00	520580,00	397	Castro / Mouril	Pinho	Boticas
82	PT-BA0058	Castro da Mina	243566,85	542455,13	738		Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
83	PT-BA0059	Mina do Castro da Mina	243566,85	542455,13	738		Vilar de Perdizes (S. Miguel)	Montalegre
84	PT-BA0031	Sapelos	243953,00	527138,00	618	Castro de Sapelos	Sapiãos	Boticas
85	PT-BA0017	Castro de Sapelos	244000,00	527350,00	618	Castro	Sapiãos	Boticas
86	PT-BA0132	Couces	244202,42	518592,28	335		Arcossó	Chaves
87	PT-BA0030	Batocas	244203,00	531806,00	560	Batocas	Ardãos	Boticas
88	PT-BA0022	Carregal / Poço das Freitas	244400,00	529800,00	549	Carregal / Poço das Freitas	Bobadela	Boticas
89	PT-BA0033	Povoado das Batocas	244493,26	531893,74	569	Batocas	Ardãos	Boticas
90	PT-BA0027	Poço das Freitas	244584,00	529957,00	562	Cerro do Limarinho	Bobadela	Boticas
91	PT-BA0036	Fragão do Fôjo	244926,72	532916,07	597	Fragão do Fôjo	Ardãos	Boticas
92	PT-BA0119	Alto do Castro	245552,52	522723,97	483	Alto do Castro	Anelhe	Chaves
93	PT-BA0008	Castro do Muro	245630,00	530220,00	577	Castro do Muro	Bobadela	Boticas
94	PT-BA0020	Senhora das Neves	245780,00	530870,00	845	Senhora das Neves	Ardãos	Boticas
95	PT-BA0118	Gingeira / Trigais	245850,85	522598,83	380	Gingeira	Anelhe	Chaves
96	PT-BA0004	Castro do Muro	245950,00	533200,00	708	Muro / Cunhas	Ardãos	Boticas
97	PT-BA0117	Muradelhas	246658,81	523731,27	375	Costa de Anelhe	Anelhe	Chaves
98	PT-BA0160	Ribeira/Limões	246755,85	522112,06	345		Vilarinho das Paranheiras	Chaves
99	PT-BA0021	Alto da Ribeira	246961,00	531596,00	568	Susana	Ardãos	Boticas
100	PT-BA0103	Pardieiros	247040,00	540450,00	853		Soutelinho da Raia	Chaves
101	PT-BA0165	Seaira	247221,32	526514,35	510	Casas Novas	Redondelo	Chaves
102	PT-BA0091	Olgas	247353,23	524920,54	491	Olgas	Redondelo	Chaves
103	PT-BA0107	Muro	247428,79	529744,47	716	Pastoria	Redondelo	Chaves
104	PT-BA0092	Minas das Olgas	247461,88	524927,43	524	Olgas	Redondelo	Chaves
105	PT-BA0125	Facho de Castelões	247518,65	538036,93	930		Calvão	Chaves
106	PT-BA0129	Pardieiros	247599,19	538400,24	880		Calvão	Chaves
107	PT-BA0110	Outeiro dos Mouros	247600,00	536250,00	782		Calvão	Chaves
108	PT-BA0094	Minas do Mosteirão	247889,55	525472,95	477		Redondelo	Chaves
109	PT-BA0093	Mosteirão	248165,05	525614,22	463	Quinta de Avinhó	Redondelo	Chaves
110	PT-BA0108	Casas de Castelões	249000,00	538800,00	780		Calvão	Chaves
111	PT-BA0142	S. Caetano	249313,96	540108,65	730		Ervededo	Chaves

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados *(cont.)*

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
112	PT-BA0128	Outeiro da Torre	249520,90	535590,14	617		Calvão	Chaves
113	PT-BA0149	Ladeira do Noval/ Calvário	249618,76	531507,71	510	Noval	Soutelo	Chaves
114	PT-BA0166	Moure	249691,44	525528,22	355	Moure	Vilela do Tâmega	Chaves
115	PT-BA0111	Alto das Coroas	249779,46	539303,97	794		Ervededo	Chaves
116	PT-BA0086	Lagar dos Mouros	250230,06	528626,76	413		Curalha	Chaves
117	PT-BA0085	Castro da Curalha	250369,30	526838,57	433		Curalha	Chaves
118	PT-BA0147	Silvas/Santiago	250454,93	539612,96	610		Ervededo	Chaves
119	PT-BA0167	Peso	250528,41	525470,03	450	Bóbeda	S. Pedro de Agostém	Chaves
120	PT-BA0109	Santa Bárbara / Alto do Castro	251220,00	522400,00	775		Vilas Boas	Chaves
121	PT-BA0089	Vale de Anta	251291,59	531698,66	438	Outeiro Machado	Vale de Anta	Chaves
122	PT-BA0133	Quinta das Casulinhas	251340,96	516714,01	375		Loivos	Chaves
123	PT-BA0148	S. Geraldo	251967,73	538059,13	500	Fundo de Vila	Ervededo	Chaves
124	PT-BA0131	Quinta do Outeiro / Sobreiros	252049,38	517323,81	430		Loivos	Chaves
125	PT-BA0102	Castro de Loivos	252350,00	517380,00	524		Loivos	Chaves
126	PT-BA0161	Alto de S. Pedro	252753,29	515459,92	802	Alto de S. Pedro	Póvoa de Agrações	Chaves
127	PT-BA0112	Granjinha	253450,86	529087,56	420		Vale de Anta	Chaves
128	PT-BA0143	Alto do Vamba	253893,16	543557,07	567	Castro Vamba	Vilarelho da Raia	Chaves
129	PT-BA0137	São Frausto	254353,98	528350,39	346		Samaiões	Chaves
130	PT-BA0169	Cruz	254520,35	524502,60	480	Sesmil	S. Pedro de Agostém	Chaves
131	PT-BA0090	Barrocos	254521,57	533536,03	449	Barrocos	Bustelo	Chaves
132	PT-BA0163	Santa Maria de Moreiras	254548,60	519234,85	800		Moreiras	Chaves
133	PT-BA0136	Quinta do Pinheiro	254711,79	527867,34	355		Samaiões	Chaves
134	PT-BA0120	Fonte dos Mouros	254799,29	517646,91	813		Santa Leocádia	Chaves
135	PT-BA0144	Quintela	254945,12	541951,72	390		Vilarelho da Raia	Chaves
136	PT-BA0154	Aquae Flaviae	255017,35	530276,97	385	Chaves	Chaves (Santa Maria Maior)	Chaves
137	PT-BA0145	Vale da Ermida	255517,24	543683,08	386	Vale da Ermida	Vilarelho da Raia	Chaves
138	PT-BA0130	Castro de Santiago do Monte	255737,36	523439,36	856	Crastas de Santiago	S. Pedro de Agostém	Chaves
139	PT-BA0164	Vilar	255845,55	518273,26	872		Moreiras	Chaves
140	PT-BA0122	Carregal (Vilar)	255898,48	518333,20	885	Bulheiro	Santa Leocádia	Chaves
141	PT-BA0138	Quinta de São Cristovão	256179,47	526156,70	410		Samaiões	Chaves
142	PT-BA0162	Pardieiros	256199,23	516802,98	865		Santa Leocádia	Chaves
143	PT-BA0135	N.ª S.ª da Azinheira	256773,88	533493,39	360		Outeiro Seco	Chaves
144	PT-BA0121	Outeiro	256881,90	517560,85	929	Lugar de Fornelos	Santa Leocádia	Chaves
145	PT-BA0088	Trincheiras	257036,04	535337,29	380	Trincheiras / Barrocos	Outeiro Seco	Chaves
146	PT-BA0126	Pedrianes	257068,41	536363,35	388		Outeiro Seco	Chaves
147	PT-BA0087	Runcal / Montes Claros	257199,98	534899,28	373	Trincheiras	Outeiro Seco	Chaves
148	PT-BA0168	Quinta da Pipa	257984,37	529175,83	390	Quinta da Pipa	Eiras	Chaves

Anexo – Sítios arqueológicos inventariados *(cont.)*

Código (interno)	PID Código	SID Designação	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Lugar (2004)	Freguesia (2004)	Concelho (2004)
149	PT-BA0082	Pardelhas	258053,26	524702,81	884	Pardelhas	Nogueira da Montanha	Chaves
150	PT-BA0134	Gradoim Novo	258101,32	537359,67	375		Outeiro Seco	Chaves
151	PT-BA0150	Pias/Carreira da pedra/Quartas	258186,97	531637,56	365		Faiões	Chaves
152	PT-BA0146	S. Pedro/Carvalheiras	258280,20	540244,99	370	Vilarinho	Vilarelho da Raia	Chaves
153	PT-BA0083	Minas de Carvela e Tresmundes	258668,53	526392,48	860		Nogueira da Montanha	Chaves
154	PT-BA0084	Quinta do Castelo	258845,23	529093,72	470	Quinta do Castelo	Eiras	Chaves
155	PT-BA0170	Minas da Porqueira	259249,97	531041,00	481	Alto da Regueira	Faiões	Chaves
156	PT-BA0153	Alto do Circo	259361,98	530181,47	519	Alto do Circo	Faiões	Chaves
157	PT-BA0171	Codeçais	259800,21	532600,74	410	Codeçais	Santo Estêvão	Chaves
158	PT-BA0151	Bezoeira	259843,92	531942,48	490		Santo Estêvão	Chaves
159	PT-BA0152	Marco da Bezoeira	259986,47	531993,88	569		Santo Estêvão	Chaves
160	PT-BA0173	Rendufe	261214,98	507572,14	610	Rendufe	Carrazedo de Montenegro	Valpaços
161	PT-BA0116	Alto do Cavalinho	261598,00	527081,39	807	Cavalinho	S. Julião de Montenegro	Chaves
162	PT-BA0127	Tróia / Soutilha	264131,71	539314,56	626		Mairos	Chaves
163	PT-BA0139	Casarelhos	264264,20	531862,48	845	Aguatões	Águas Frias	Chaves
164	PT-BA0124	Muro	264545,09	539887,11	669		Mairos	Chaves
165	PT-BA0095	Poça da Rabaça	265778,54	532902,63	886		Águas Frias	Chaves
166	PT-BA0113	Amedo / Possacos	265826,17	538081,35	650		Paradela	Chaves
167	PT-BA0156	Serra	265898,13	532897,82	880		Águas Frias	Chaves
168	PT-BA0140	Calvário/Mural	265928,79	539738,74	765		Mairos	Chaves
169	PT-BA0096	Minas das Devesas	266159,78	532498,08	850		Águas Frias	Chaves
170	PT-BA0097	Poulas de Costa de Lobos	266521,19	533443,28	917		Bobadela	Chaves
171	PT-BA0098	Labagueiras	267563,67	533760,84	888		Bobadela	Chaves
172	PT-BA0101	Cidagonha	267800,00	532500,00	849		Bobadela	Chaves
173	PT-BA0115	Vilarelho	268449,18	534056,33	855		Tronco	Chaves
174	PT-BA0099	Portela	268998,17	534168,47	841		Tronco	Chaves
175	PT-BA0114	Pardieiros	269207,07	538689,06	880	Lameirões	Travancas	Chaves
176	PT-BA0104	Seixal	271660,00	536970,00	840		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
177	PT-BA0105	Castro de São Sebastião	271680,00	536720,00	867		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
178	PT-BA0123	Cigadonha / Cerca dos Mouros	272466,39	542311,17	754		S. Vicente	Chaves
179	PT-BA0174	Lebução	272633,99	532304,47	675	Lebução	Lebução	Valpaços
180	PT-BA0100	Ao Estanho	273057,39	538938,70	763		Cimo de Vila da Castanheira	Chaves
181	PT-BA0158	Cabeço de Polide	273870,55	534861,49	700	Polide	Sanfins	Chaves
182	PT-BA0157	Cabeço	274989,00	536080,33	370	Santa Cruz	Sanfins	Chaves
183	PT-BA0159	Santa Bárbara/Eira da Laje	275760,17	535488,14	680	Parada	Sanfins	Chaves
184	PT-BA0106	Pontão	277193,01	535216,38	585	Alto da Cotolinha	Sanfins	Chaves

Sistema de Coordenadas: Coordenadas Militares (IGeoE). Datum de Lisboa, MayFord Gauss.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. de (1999) – *Populi*, *Castella* e *Gentilitates*. *Revista de Guimarães*. Guimarães. Volume especial I. 133-150.

_ (2004) – Sobre *Caladunum* e a via de *Bracara Augusta* a *Aquae Flaviae*. In AULIARD, C. e BODIOU, L. – *Au Jardin des Hespérides*. Rennes: PUR. p. 437-456.

AMARAL, A. P. (1993) – *Povoamento romano no Vale Superior do Tâmega. Permanências e mutações na humanização de uma paisagem*. Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado.

CARVALHO, C. (2006a) – O povoamento proto-histórico e romano do Alto Rabagão – Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 125-134.

___ (2006b) – A Via XVII do Itinerário de Antonino no concelho de Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 135-146.

___ (2007/08) – *Revisão da Carta Arqueológica do concelho de Montalegre para o PDM*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre. Relatório.

ENDOVÉLICO – *Base de dados de Património Arqueológico* [online]. Disponível em < http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/pesquisa/geral/arqueologico-endovelico > (consultas realizadas entre Janeiro 2008 e Agosto 2009).

FONTES, L.; ANDRADE, F. (2005) – *Revisão do inventário arqueológico do concelho de Boticas*. Braga: Universidade do Minho. Relatório.

LEMOS, F. S.; MARTINS, C. M. B. (2008) – *Civitates* e exploração aurífera romana no Noroeste da Península Ibérica. Comunicação apresentada *V Simpósio Internacional sobre Minería e Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeo*. León: SEDPGYM.

LEMOS, F. S.; MORAIS, P. (2004) – Vias augustas e mineração aurífera. *Forum*. N.º 36. Braga. 15-56.

MARTINS, C. M. B. (2008a) – *A ourivesaria proto-histórica de Portugal. Influências mediterrânicas*. Barcelona: EDAR.

___ (2008b) – *A exploração mineira em época romana e a metalurgia do ouro em Portugal*. Cadernos de Arqueologia/Monografias n.º 14. Braga: Universidade do Minho.

MARTINS, M. (1990) – *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cavado*. Cadernos de Arqueologia/Monografia 5. Braga: Universidade do Minho.

MARTINS, M.; LEMOS, F. S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O povoamento romano no território dos galaicos bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P. (ed. cient.) – *Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana*. Gijón: BAR International Series 1371. p. 279-296.

MORAIS, P. (2005) – *Via romana. O traçado da Via XVII do Itinerário de Antonino via Bracara Asturica por Aquae Flaviae*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. Relatório.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A. (1997) – *Aqvae Flaviae. I. Fontes epigráficas da Gallaecia meridional interior*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.; SIERRA, S. F.; ASOREY, R. D. A. (2004) – *Miliarios e outras inscricións viárias romanas do Noroeste Hispânico*. Galicia: Consello da Cultura Galega.

SILVA, A. C. F. (2007) – *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*. 2.ª edição. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira / Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.

TEIXEIRA, R. (1996) – *De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a antiguidade e a Idade Média*. Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado.

TRANOY, A. (1981) – *La Galice Romaine*. Paris: Diffusion de Boccard.

1. INTRODUÇÃO

Em ampla abordagem geológica, o sector NW de Trás-os-Montes insere-se no Cinturão Orogénico Varisco Europeu e, dentro deste, no segmento varisco do NW Ibérico.

O Cinturão Varisco é um orógeno desenvolvido no período Devónico – Carbonífero (*ca* 390-280 Ma) consequente da progressiva colisão entre as massas continentais Gondwana (actuais América do Sul, África, Antárctida, Austrália e Índia) e Laurússia (actuais América do Norte e Norte da Europa). Esta colisão de continentes sucede o fecho de um oceano, designado Oceano Rheic (e.g. Matte 1991; Ribeiro *et alii* 2007; Martínez Catalán *et alii* 2009). Contudo, o Cinturão Varisco abarca toda a Europa desde o Maciço da Boémia até ao SW Ibérico, prolongando-se ainda pela cadeia Aleganiana, na costa leste da América do Norte.

No contexto do Cinturão Orogénico Varisco, o segmento NW Ibérico ocupa a zona axial do orógeno. Caracteriza-se pela presença de vários Complexos Alóctones que compreendem terrenos exóticos representativos dos Continentes Gondwana e Laurússia e, bem assim, do oceano Rheic, situado entre estes continentes antes da colisão que originou a Cadeia Varisca. Os retalhos do paleoceano dispersos no interior da cadeia de montanhas são designados Complexos Ofiolíticos. No estudo e compreensão das antigas cadeias, como é o caso da Cadeia Varisca, os complexos ofiolíticos revestem-se de especial significado por permitirem reconstituir a paleosutura segundo a qual se verificou o choque de continentes. Através dos complexos ofiolíticos consegue-se, pois, delinear, na Europa, a complexa sutura que conduziu à formação do Pangea, megacontinente resultante da colisão de continentes e formação da Cadeia Varisca. Assim, uma imagem planisférica do planeta Terra após o máximo desenvolvimento da Orogenia Varisca, *ca* de 250 Ma, mostrar-nos-ia uma geografia surpreendente com os continentes todos reunidos naquele megacontinente, banhado por um super oceano.

Reportando-nos à Península Ibérica, na Galiza, em Espanha, e NE de Trás-os-Montes, em Portugal, o conjunto de Maciços Alóctones de Cabo Ortegal, Ordenes, Unidade de Malpica-Tui-Valença e Maciços de Bragança e Morais, definem, no conjunto, uma secção contínua através da zona de sutura varisca. Esta sutura, com orientação WNW-ESSE, é marcada, como se referiu, pela presença de complexos ofiolíticos, isto é, testemunhos do paleoceano varisco. Considerando, ainda, a secção da sutura varisca do segmento NW Ibérico, é possível reconhecer três terrenos exóticos incluídos naqueles Complexos Alóctones. Formam um empilhamento de unidades em que a superior (Complexo Alóctone Superior) é um fragmento do Continente Laurússia, a intermédia (Complexo Ofiolítico), um fragmento do Oceano Rheic e a inferior (Complexo Alóctone Inferior), um fragmento do Continente Gondwana.

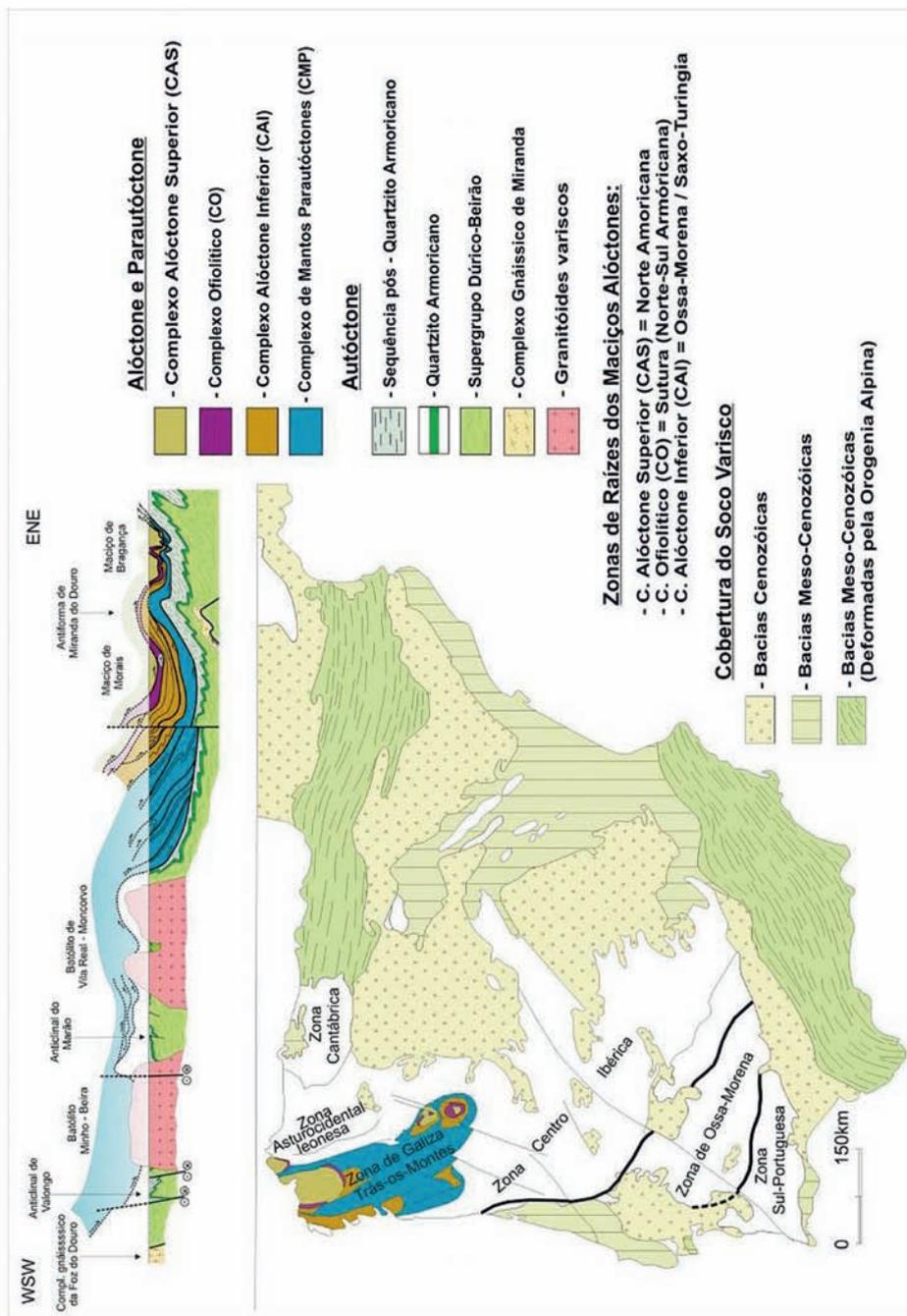



Fig. 1: O segmento NW Ibérico corresponde a uma zona com características paleogeográficas, tectónicas e estratigráficas semelhantes (Zona de Galiza Trás-os-Montes); compreende os Complexos Alóctones e o Complexo de Mantos Parautóctones (CMP), isto é, unidades tectono-estratigráficas que sofreram transporte e deslocamento da sua zona de raízes, durante a Colisão Varisca.

Todavia, os Complexos Alóctones, assim designados por se encontrarem deslocados da sua zona de raízes segundo uma flecha de cerca de 200 km, ao sobreporem-se à margem do continente Gondwana, arrastam, na frente orogénica, outro conjunto de rochas designado por Complexo Parautóctone. Este complexo não exibe o carácter exótico dos primeiros, sofreu transporte de menor amplitude e, do ponto de vista da sucessão litoestratigráfica, tem afinidades com os terrenos autóctones, razão pela qual recebe o nome de Parautóctone. Os terrenos autóctones, como o próprio nome indica não são desenraizados durante o processo orogénico (Fig. 1).

Nesta perspectiva, a região NW de Trás-os-Montes, abarcando as áreas administrativas de Chaves, Montalegre e Boticas, corresponde a uma parte da bacia marinha que marginava o continente Norte Gondwana, bacia desenvolvida entre os períodos Câmbrico e Devónico, isto é, durante a máxima expansão do Oceano Rheic. Com a Colisão Varisca, a bacia sofreu deformação tectónica e redução espacial por sobreposição de Complexos Alóctones ao Complexo Parautóctone e, por sua vez, sobreposição destas unidades aos terrenos autóctones. No presente, apenas aflora, na região em análise, o Complexo de Mantos Parautóctone (CMP). Subordina-se a um amplo sinforma desenvolvido a leste do antiforma de Serra Amarela-Vila Real-Moncorvo, (Fig. 1). O antiforma gerado nas fases tardias de deformação Varisca (D_3) é ocupado por extenso maciço granítico compósito; o sinforma é dominado por sedimentos marinhos, com idade compreendida entre o Ordovícico Superior e Devónico. As várias unidades litoestratigráficas dissociáveis no sinforma integram como se referiu o CMP. No domínio do CMP instala-se uma grande variedade de maciços graníticos, escalonados no tempo, mas todos eles gerados e interdependentes do processo de colisão de continentes que teve como resultado a edificação da Cadeia Varisca. Os efeitos de fusão crustal e mobilização de elementos metálicos dispersos nos sedimentos, induzidos pelo gradiente térmico e fluidos oriundos da instalação dos granitos, contribuíram de forma decisiva para a concentração de índices de mineralizações distintas (Sn, W, Mo, Li, As, Au, Ag e U) existentes na região NW de Trás-os-Montes.

2. COMPLEXO DE MANTOS PARAUTÓCTONES (CMP)

O registo geológico mais antigo na região considerada é uma extensa sucessão de rochas xistentas que bordejam os maciços graníticos acima referidos. A apreciação geológica de um conjunto metamórfico, como é o caso, pretende sempre conhecer as rochas originais e a evolução geológica posterior que as metamorfizou.

No caso da região em apreço, e devido ao baixo grau metamórfico, é possível reconhecer com facilidade a origem sedimentar da sequência xistenta. Com efeito, a composi-

ção mineralógica dos xistos e a ocorrência de relíquias de estruturas sedimentares permite concluir sem margem para dúvidas a origem sedimentar dos extensos afloramentos xistentos, razão pela qual se utiliza com frequência a designação metassedimentos.

A questão que então se coloca é a de conhecer a evolução da bacia oceânica onde se depositaram estes sedimentos. O facto de ocorrerem sob o manto alóctone ofiolítico, vestígio de um antigo oceano, permite concluir a afinidade gondwânica desta série sedimentar. Ou seja, a zona de deposição destes sedimentos, não estando tão próxima da área emersa como estava a sequência autóctone pertencia, ainda assim, à margem gondwânica desse oceano.

Olhando mais pormenorizadamente para esta sequência metassedimentar podem nela reconhecer-se diversas litologias cuja sucessão vertical constitui um registo da respectiva evolução basinal. Devido à proximidade dos maciços graníticos regionais, os metassedimentos estão mais recristalizados e o aumento da geotérmica crustal devido à instalação dessas massas graníticas, tende a apagar as características das rochas originais, tornando mais problemática a identificação da sucessão sedimentar original. No entanto, no prolongamento SE desta região, designadamente nas serras da Garraia e Santa-Comba, é possível estabelecer com pormenor a sucessão parautóctone original. Aí cartografaram-se e definiram-se quatro unidades estratigráficas que, de seguida, se referem. Da base para o topo sucedem-se as seguintes unidades estratigráficas (Rodrigues *et alii* 2006; Rodrigues 2008):

– Formação dos Filitos Cinzentos – Unidade dominantemente filítica com algumas intercalações de níveis vulcânicos com elevada percentagem de sílica (rochas vulcânicas ácidas). Não há qualquer dado que permita definir com rigor a idade desta unidade, mas a sua posição inferior às formações dos Quartzitos Superiores e dos Xistos Superiores, bem como algumas datações radiométricas em unidades semelhantes na Galiza, permitem referir uma idade Ordovícica provável.
– Formação dos Quartzitos Superiores – Unidade composta essencialmente por quartzitos xistentos e alguns níveis de ortoquartzitos maciços. A sua maior resistência à erosão permite reconhecê-la muito facilmente na paisagem. Os afloramentos desta unidade formam, regra geral, relevos mais elevados, como é o caso das serras da Garraia e Santa Comba no sector de Murça e Mirandela. A sua posição imediatamente inferior à Formação dos Xistos Superiores, que como se justificará de seguida tem uma idade landoveriana, permite avançar com uma idade silúrica basal provável para esta unidade.
– Formação dos Xistos Superiores – A identificação desta unidade estratigráfica é muito fácil atendendo às litologias que a formam serem muito características. Esta formação é formada essencialmente por xistos negros com frequentes intercalações de chertes negros (liditos). Até à data, são desta unidade estratigráfica os únicos achados fósseis encontrados, na região em referência. Tratam-se de graptólitos que permitem datar esta unidade com uma idade landoveriana (base do Silúrico) (Romariz 1969; Piçarra *et alii* 2006).

– Formação dos Xistos e grauvaques culminantes – É a unidade que se segue aos xistos negros com líditos. É constituída essencialmente por filitos e grauvaques que formam um conjunto de natureza flyschóide. Com base na natureza litológica desta unidade e seu enquadramento no contexto da evolução da margem gondwânica, admite-se uma idade devónica provável.

A reconstituição da sucessão estratigráfica original só é possível depois de se retirar os efeitos da deformação que as rochas sofreram durante o fecho do oceano varisco e subsequente colisão continental. Os movimentos das vastas áreas continentais que, sucessivamente, vão modificando paleogeografias pela abertura e fecho de oceanos e mudança de posição das áreas continentais, dão origem a forças tectónicas que levam à formação de cadeias de montanhas num processo que se designa globalmente por orogenia. O caso de Trás-os-Montes é disso um exemplo paradigmático, uma vez que, como foi referido logo no início, é possível encontrar nesta região de Portugal, uma amalgamação de várias porções das placas litosféricas cujos movimentos convergentes conduziram ao fecho do oceano Rheic e à elevação da cadeia de montanhas varisca, hoje em dia já arrasada pela erosão.

Neste contexto, a sucessão estratigráfica acabada de se descrever, encontra-se profundamente dobrada e xistificada estando, para além disso, desenraizada do seu local de origem. Ou seja, foi transportada ao longo de várias dezenas de quilómetros do local onde se depositou. Se os metassedimentos autóctones estão dobrados e metamorfizados, mas apenas foram comprimidos, encontrando-se na posição de origem, já os metassedimentos do CMP, para além da deformação xistenta que exibem, foram carreados sobre os materiais autóctones. As evidências desta interpretação tectónica estão relacionadas com a existência de um importante acidente tectónico que, aflorando desde o NW da Galiza prolonga-se até ao NE transmontano, separando, tal como se pode ver na figura 1, as unidades enraizadas das unidades parautóctones e alóctones.

Esse importante acidente tectónico designa-se por MTMT (abreviatura de Main Trás-os-Montes Thrust) (Ribeiro *et alii* 1990), e está marcado no terreno por intenso esmagamento das rochas que se situam junto a essa superfície de movimento sobre a qual foram transportadas todas as unidades alóctones. Às unidades transportadas tectonicamente dá-se o nome de mantos de carreamento. Estes mantos podem ser parautóctones ou alóctones, consoante o seu grau de afastamento original relativamente à grande massa continental gondwânica.

Para finalizar este ponto pode então ser dito que o empilhamento vertical de mantos de carreamento do NE de Portugal é representativo de unidades situadas em paleogeografias distintas. A sucessão metassedimentar do CMP aflorante na região do NW de Trás-os-Montes representa os sedimentos depositados em posição distal de uma plataforma continental da margem gondwânica. Posteriormente esses sedimentos foram metamorfizados, deformados, transportados sobre o Gondwana durante a colisão continental que originou a cadeia de montanhas varisca e, finalmente, intruídos pelas massas graníticas que se falará de seguida.

3. GRANITÓIDES DO NW DE TRÁS-OS-MONTES

A região que estamos a considerar fica inteiramente situada na Zona de Galiza Trás--os-Montes (ZGTM), isto é, a zona paleogeográfica e tectónica que, na Ibéria, alberga os terrenos alóctones e parautóctones do Orógeno Varisco. O espessamento crustal, induzido pelo empilhamento de mantos de carreamento parautóctones e alóctones, inibe de alguma forma a instalação de rochas granitóides. É o que se verifica no NE de Trás-os-Montes onde a presença de granitos é pouco expressiva nas áreas dos Maciços de Bragança e Morais. No caso vertente da área em apreço, o espessamento da crosta foi menor, porquanto, apenas se sobrepõe o CMP aos terrenos autóctones. Deste modo, alguns maciços graníticos tiveram ensejo de se implantar na região, intruindo e metamorfisando as unidades metassedimentares do Complexo de Mantos Dobrados do Parautóctone.

As rochas graníticas, regra geral, são o resultado da sobreposição de pressão e temperatura desenvolvidas no processo orogénico ou de edificação de uma cadeia de montanhas. Estes processos incrementam o chamado metamorfismo orogénico ou regional e induzem fusão da crusta, quer a nível médio, quer a nível da crusta mais profunda. Assim, temos, respectivamente, duas classes de rochas graníticas (Ferreira *et alii* 1987): os granitos resultantes da fusão da crusta média que recicla metassedimentos hidratados e até outros granitóides, originando os chamados *granitos de duas micas* que se instalam durante e após o desenvolvimento das fases de deformação tectónica do orógeno; e os granitos oriundos da fusão da crusta mais profunda que recicla materiais desidratados, em domínios de mais alta temperatura e pressão confinante, mas menor pressão de fluidos, o que retarda o processo de instalação nos níveis crustais superiores. Estes últimos são designados *granitos biotíticos com plagioclase cálcica* e instalam-se durante os últimos eventos do orógeno, controlados, quer pela descompressão orogénica, quer por fracturação tardia que facilita o ascenso e instalação destes granitos.

Existem outros tipos de granitos tais como os anorogénicos instalados nos grandes escudos cratónicos e, bem assim, os granitos de tipo cordilheira, como os da Cadeia Andina. Uns e outros não estão presentes em Trás-os-Montes W, muito embora possam ocorrer em outros locais do país.

Às duas tipologias de granitóides existentes na região em estudo é consenso atribuírem-se alguns atributos, particularmente, no respeitante à génese magmática, caracterização químico-mineralógica e especialização metalogenética. Assim, os *granitos de duas micas* resultam do magmatismo colisional, gerado na colisão de massas continentais. Exibem quimismo peraluminoso, rico em Al_2O_3, óxido muito abundante na crusta média em conjunto com SiO_2, e são responsáveis por mineralizações e/ou mobilizações importantes de W-Sn, W-As- Au, Sn-Li, U. Quanto aos *granitos biotíticos com plagioclase cálcica*, resultam de magmas gerados na crusta inferior que, eventualmente, se podem hibridizar com os magmas colisionais, acima referidos. Exibem um quimismo que tanto pode ser peraluminoso, como metaluminoso (mais rico em CaO, Fe_2O_3 e MgO que o peraluminoso) e reve-

lam especialização metalogénica muito diversificada, podendo encontrar-se, espacialmente relacionadas com este magmatismo, mineralizações em Sn (Mo), Sn-W, U e as associações: (As-Au-Ag, Sb-Pb, Sb-Au, Pb-Zn-Cu).

Os *granitos de duas micas* dão corpo ao maciço que se desenvolve entre Boticas e Chaves até à fronteira com Espanha. Trata-se de um maciço homogéneo composto de granito de grão médio de duas micas. Apenas, mostra uma pequena diferenciação de granito de grão médio a grosseiro, porfiróide, situado a norte de Chaves.

No respeitante ao maciço granítico que se desenvolve segundo a direcção NW-SE, entre Tourém e Curros (Boticas), é de natureza compósita, isto é, compreende granitos das duas tipologias apontadas. Além disso, na área entre as localidades de Tourém, Mourilhe e Paradela torna-se possível observar um complexo autóctone de gnaisses e migmatitos, ou seja, um domo térmico onde se verificou fusão crustal, origem dos granitos de duas micas. Dentro deste domo individualiza-se o granito de Parada considerado muito precoce relativamente às fases de deformação variscas. Nas imediações da Albufeira do Alto Rabagão, sucedem-se fácies de granito deformado tectonicamente, com grão grosseiro a médio, porfiróide, de duas micas e, a sul da Albufeira, fácies de granito não deformado, de grão médio a grosseiro, porfiróide, também de duas micas.

Em relação aos *granitos biotíticos com plagioclase cálcica*, no maciço compósito de Tourém-Curros, em análise, estes granitóides ocorrem segundo intrusões mais ou menos isoladas no interior ou na periferia dos granitos de duas micas referidos. Formam os pequenos batólitos de Cambeses do Rio, Pondras e Bosto Frio. O granito da mina da Borralha, embora situado a oeste do maciço de Tourém – Curros, também pertence a esta tipologia.

A enquadrar a área em análise, a Oeste, Sul e Este, ocorre uma terceira tipologia de granitos, conhecida no norte de Portugal por *granitos de tipo Gerês*, dado serem dominantes na área da Serra com o mesmo nome. Trata-se dos maciços graníticos do Gerês, Vila Pouca e Leste de Chaves que servem de moldura à área em análise. Do ponto de vista químico-mineralógico são granitóides semelhantes aos *granitos biotíticos com plagioclase cálcica*. Diferem destes quanto ao processo mais tardio de instalação. São granitóides cujo ascenso e implantação em domínios crustais superiores são controlados por fracturação frágil, correspondente aos últimos episódios do Orógeno Varisco. Por esse facto, são considerados tardi a pós-orogénicos. Ao contrário das duas tipologias de granitos, antes analisadas, os *granitos de tipo Gerês* são totalmente isentos de deformação dúctil, facto que lhes confere valor comercial e utilização como rocha ornamental. Revelam, além disso, especialização metalogénica, podendo encontrar-se a seguinte sequência de elementos, genética e espacialmente associada a este magmatismo, (Noronha, 1984): Sn-W-Cu-Mo-Bi ou as as associações Mo-W, U e (Pb-Zn-Ag).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A região em análise é pródiga em recursos geológicos que envolvem rochas diversas e minerais úteis de que se destacam mineralizações de Sn-W e outras mineralizações subordinadas, tais como Nb-Ta, Li-Be, Cu-Au-Ag. Este facto deve ter influenciado, de algum modo, a fixação humana ao longo dos tempos.

Evidências de pré-concentrações destes elementos têm sido identificadas nos metassedimentos do CMP, em parte, devidas aos episódios de vulcanismo sin-sedimentar intercalados na sequência, como é o caso dos níveis de rochas vulcânicas ácidas abundantes na Formação dos Filitos Cinzentos, base do Complexo Parautóctone. São mais fáceis de reconhecer, no caso do Sn, as pré-concentrações sedimentares detríticas e, no caso do W, alguns tipos de concentrações químicas ou exalativo-vulcânicas. Todavia, a maior parte das minas e ocorrências destes elementos úteis denotam estreita relação genética e espacial com os granitóides variscos. Os dois processos são perfeitamente compatíveis, dado os granitóides variscos resultarem, em grande parte, de fusão da crusta continental, durante o processo de metamorfismo orogénico, como se referiu antes. Esta reciclagem crustal induz um processo de concentração por cristalização fraccionada mais eficaz para o Sn do que para o W, acentuada por fusões repetidas da crusta continental. Com efeito, são frequentes mineralizações de Sn na massa dos termos mais diferenciados das diferentes séries de granitos, independentemente da idade destas séries, ao passo que o W é, essencialmente, veiculado pelos voláteis juntamente com Sn e outros elementos. Este modelo implica diferentes gerações da mineralização e zonalidade centrípeta (Sn e outros) ou centrífuga (W e outros), admitida por alguns autores (Derré 1982; Noronha e Ramos 1993).

BIBLIOGRAFIA

DERRÉ, C. (1982) – Caractéristiques de la distribuition des gisements à étain et tugstène dans l'Ouest de l' Europe. *Miner. Dep.* 17. 55-77.

FERREIRA, N.; IGLESIAS, M.; NORONHA, F.; PEREIRA, E.; RIBEIRO, A. & RIBEIRO, M. L. (1987) – Granitóides da Zona Centro-Ibérica e seu enquadramento geodinâmico. In: *Libro Homenaje a L. C. Garcia de Figuerola. Geologia de los granitoides y rocas asociadas del Macizo Hesperico*. Madrid: Edit. Rueda. 37-52.

MARTÍNEZ-CATALÁN, J. R.; ARENAS, R.; ABATI, J.; SÁNCHEZ MARTÍNEZ, S.; DÍAZ GARCIA, F.; FERNÁNDEZ SUÁREZ, J.; CUADRA, P.G.; CASTIÑERAS, P.; GÓMEZ BARRERO, J.; MONTES, A. D.; GONZÁLEZ CLAVIJO, E.; RUBIO PASCUAL, F. J.; ANDONAEGUI, P.; JEFFRIES, T. E.; ALCOCK, J. E.; DÍEZ FERNÁNDEZ, R.; LÓPEZ CARMONA, A. (2009) – A rootless suture and the loss of the roots of a mountain chain: The Variscan belt of NW Iberia. *C. R. Geoscience*. 341. 114-126.

MATTE, P. (1991) – Accretionary history and crustal evolution of the Variscan belt in Western Europe. *Tectonophysics*. 196. 309-337.

NORONHA, F. (1984) – Mineralizações espacial e geneticamente associadas ao maciço granítico da Serra do Gerês. Um exemplo de zonalidade. *Cuad. Lab. Xeol. Laxe*. 7. 87-99.

NORONHA, F.; RAMOS, J. F. (1993) – Mineralizações auríferas primárias no norte de Portugal. Algumas reflexões. *Cuad. Labor. Xeol. Laxe.* 18. 133-146.

PIÇARRA, J.M.; GUTIÉRREZ-MARCO, J. C.; SÁ, A.; MEIRELES, C.; GONZÁLEZ-CLAVIJO, E. (2006) – Silurian graptolite biostratigraphy of the Galiza-Trás-os-Montes Zone (Spain and Portugal). *GFF*. Sweden: The Geologycal Society. vol. 128. 185-188.

RIBEIRO, A.; MUNHÁ, J.; DIAS, R.; MATEUS, A.; PEREIRA, E.; RIBEIRO, L.; FONSECA, P.; ARAÚJO, A.; OLIVEIRA, T.; ROMÃO, J.; CHAMINÉ, H.; COKE, C.; PEDRO, J. (2007) – Geodynamic evolution of the SW Europe Variscides. *Tectonics.* 26. 1-24.

RIBEIRO, A.; PEREIRA, E. & DIAS, R. (1990) – Structure in the NW of the Iberia Peninsula (Alloctonous sequences). In: DALLMEYER, R. D. & MARTINEZ GARCIA, E. (Eds.) – *Pre-Mesozoic Geology of Iberia.* Springer-Verlag. p. 220-236.

RODRIGUES, J. F. (2008) – *Estrutura do arco da Serra de Santa Comba-Serra da Garraia. Parautóctone de Trás-os-Montes.* Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. 308 p. Dissertação de Doutoramento.

RODRIGUES, J.; PEREIRA, E. e RIBEIRO, A. (2006) – Estrutura interna do Complexo de Mantos Parautóctones, sector de Murça-Mirandela (NE de Portugal). In: DIAS, R & ARAÚJO, A. (Eds.) – *Geologia de Portugal no Contexto da Ibéria.* Évora: Universidade de Évora. p. 63-84.

ROMARIZ, C. (1969) – Graptolitos Silúricos do Noroeste Peninsular. *Com. Serv. Geol. Portugal.* Lisboa. T. LIII. 107-156.

CAPÍTULO 3

PRINCIPAIS RECURSOS MINERAIS DOS CONCELHOS DE CHAVES, MONTALEGRE E BOTICAS

JOÃO MANUEL FARINHA RAMOS*

* LNEG (S. Mamede de Infesta)

1. INTRODUÇÃO

Na área correspondente aos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas afloram diversos tipos de granitóides que intruem formações metassedimentares de idade silúrica, e alguns depósitos de rochas sedimentares eluvio-aluviais de idade plistocénica e holocénica. Estes tipos de rochas e a tectónica que as afecta explicam as numerosas ocorrências mineiras que, desde tempos imemoriais, vêm sendo exploradas pelos povos que por aqui passaram e se estabeleceram. Trata-se, de facto, de uma área onde abundam recursos minerais (metálicos e não metálicos), geotérmicos e hidrominerais (W, Sn, Mo, Li, Nb, Ta, Au, Ag, quartzo, feldspato, argilas, areias, granitos industriais e ornamentais, águas minerais naturais, etc. – Figura 1), que não passaram despercebidos aos povos, mesmo aos mais primitivos, que aprenderam a utilizá-los. A pesquisa de alguns destes recursos deve ter começado ao longo dos rios e linhas de água mais importantes onde procuravam água, peixe, seixos, e onde descobriram pepitas de ouro, grãos de estanho, etc. A tradição da exploração foi passando de geração em geração até aos tempos actuais, constituindo uma fonte de meios não desprezível para aquelas gentes rijas que habitavam territórios serranos de solos pobres e clima agreste.

Uma descrição dos recursos minerais nesta região implica o seu agrupamento em tipologias fundamentadas na forma do jazigo, na mineralogia, no contexto geológico, e na sua génese.

Em primeiro lugar, com base numa classificação utilitária, consideram-se os seguintes grandes grupos:

I – Minérios metálicos (minerais e rochas donde é possível extrair os metais com lucro);
II – Minérios energéticos (minerais e rochas que podem fornecer economicamente energia);
III – Minérios não metálicos (minerais e rochas que têm aplicação na Indústria);
IV – Recursos hidrominerais.

Em segundo lugar, com base numa classificação que se baseia na génese dos jazigos minerais, englobam-se:

1 – Jazigos minerais relacionados com processos exógenos, compreendendo os depósitos sedimentares primários relacionados com a sedimentação clástica – aluviões.
2 – Jazigos minerais relacionados com processos endógenos, compreendendo os relacionados com processos metamórficos (metamorfismo de contacto e metamorfismo regional), e os relacionados com processos magmáticos (associados a rochas granitóides e processos vulcânicos).

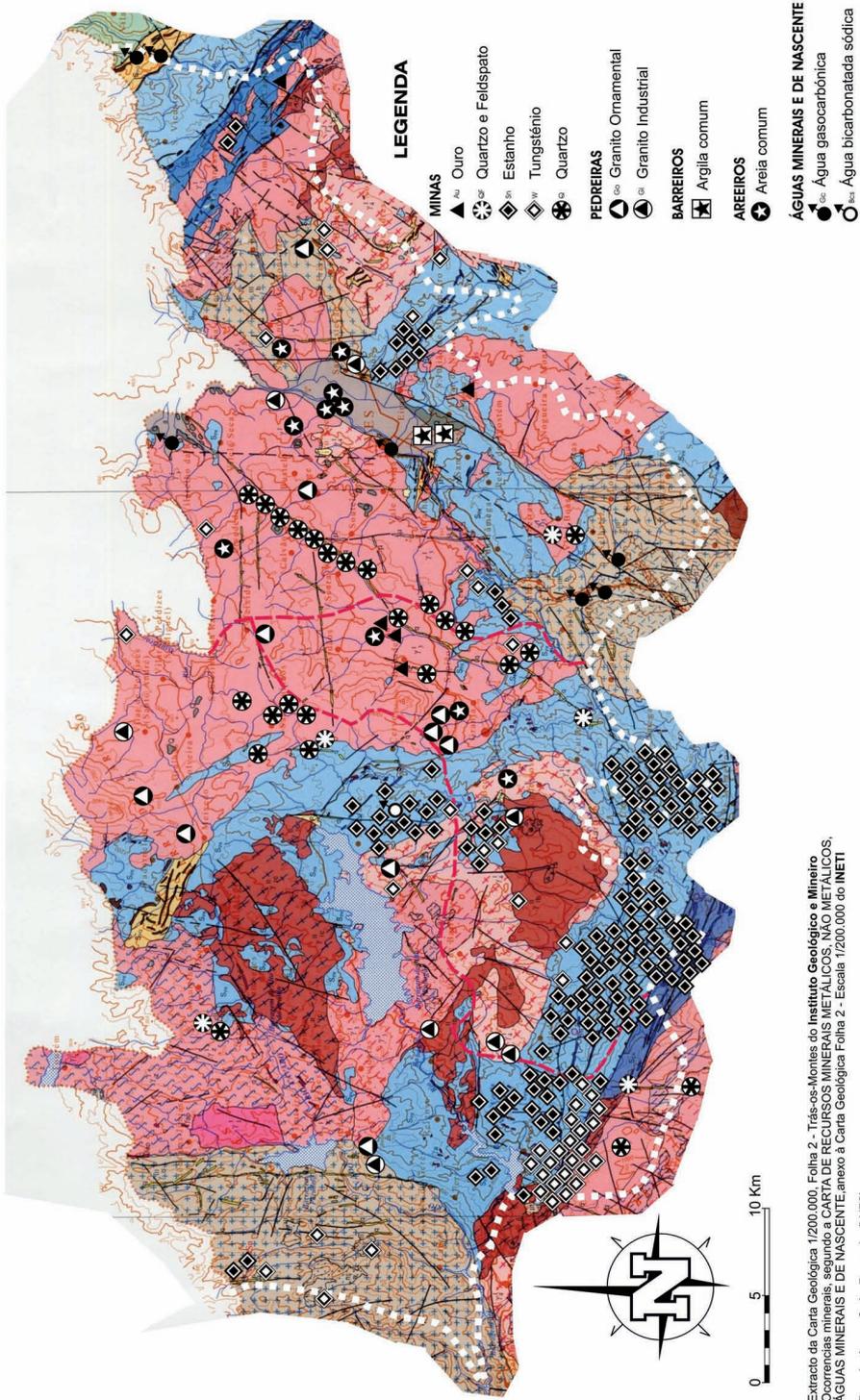



Fig. 1: Ocorrências minerais dos concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas

2. RECURSOS MINERAIS

2.1. JAZIGOS EXÓGENOS

2.1.1. Minérios metálicos

Compreendem, essencialmente, os depósitos aluvionares e eluvionares com mineralização de Sn, e/ou W, Nb, Ta, Ti, Au e Ag, que ocorriam nas linhas e cursos de água que drenaram áreas com mineralizações primárias, e que foram largamente explorados como fonte de estanho, tungsténio, ouro e prata. Na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas numerosas ocorrências de depósitos sedimentares aluvionares foram sujeitas a exploração mineira. Trata-se, em geral, de depósitos pouco espessos (raramente com espessura superior a 2 m) e que estão muitas vezes relacionados com o afloramento, nas proximidades, de mineralizações filonianas primárias. Muitos deles constituíram minas "a céu aberto", e por terem uma lavra fácil e económica foram sujeitas a lavra intensiva em especial durante os períodos correspondentes aos conflitos mundiais, tendo sido responsáveis por uma parte significativa da produção de volfrâmio e estanho. Algumas destas explorações datam já dos tempos da ocupação romana e anterior. Na impossibilidade de todos nomear, citar-se-ão apenas as antigas concessões com produções mais significativas. Assim, aluviões onde a volframite predominava sobre a cassiterite ocorrem na região de Águas Frias, tendo sido explorados na área da antiga mina *Poula da Costa de Lobos*. Na região de Vilarelho da Raia cita-se as antigas concessões de volfrâmio *Lamago*, *Alto dos Areais*, *Tamboril* e *Dependurada*. A maior produção foi registada na antiga concessão *Alto dos Areais* com 24,6 t de concentrados de tungsténio em 1941 e 1942. Na região de Anelhe foram explorados aluviões mineralizados em volframite, por vezes com cassiterite associada, nas antigas concessões *Valdegas*, *Souto Velho*, *Anelhe*, *Campina N.º 1* e *Campina*. Em *Valdegas* foi registada a produção de 24 t de concentrados de tungsténio nos anos de 1953 e 1954 e na antiga concessão *Campina* 2,5 t em 1943 e 1944. Também na região de Carvalhelhos foi registada actividade de exploração de aluviões nas concessões *Lage Escorregadia*, *Monte das Vargelas*, *Lavradas N.º 1*, *Lavradas N.º 2*, *Pontão*, *Forcões* e *Carvalho*, sendo conhecida a produção de volframite e cassiterite nas antigas concessões *Monte das Vargelas* (10,3 t em 1952) e *Lavradas N.º 2* com 41,6 t de mistos com cassiterite e volframite, entre 1937 e 1971. Na zona da Borralha nas concessões *Linguento*, *Seprão N.º 1*, *Altos de Sanguinhedo* ocorrem aluviões mineralizados em volframite. Ainda na área das antigas minas *Cabreira*, *Campo de Chã* e *Retorta* foram encontrados aluviões mineralizados. Nesta última mina, no leito da ribeira de Cerdedo, refere-se a ocorrência nos aluviões, além de volframite, de algumas palhetas de ouro. Na região das minas dos Carris (Serra do Gerês), nas antigas concessões *Carris* e *Lamalonga* terá havido exploração de depósitos aluvionares.

Depósitos aluvionares onde a cassiterite é largamente predominante, por vezes com columbite-tantalite associada, ocorrem também, frequentemente, na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas, e foram igualmente largamente explorados no passado. Assim, na região de Santo Estêvão (Chaves) na área das antigas concessões mineiras *Alto da Cotovia*, *Alto da Peleira*, e *Outeiro da Sarnosa*, na região de Salto (Montalegre), na área das antigas minas *Brancelhos*, *Vale de Corsas*, *Raposeira*, e *Amiar* ocorrem aluviões mineralizados em cassiterite. Na antiga mina *Brancelhos* terão sido produzidos em 1948 750 kg de cassiterite. Também na região de Dornelas (Boticas), na zona das antigas minas *Embacorim*, *Corga dos Engraçalhos*, *Barrondas*, *Fraga da Freixa*, *Mangarela*, *Souto da Serra*, *Mejanca* ocorre mineralização cassiterítica nos aluviões existentes. Ainda na área das antigas minas *Aguilhadas N.º 1, Medelo*, *Muros*, *Aguilhada N.º 2*, e *Corga da Oureta*, nas linhas de água afluentes do rio Couto aparecem aluviões com cassiterite. Finalmente refere-se a mineralização cassiterítica em depósitos aluvionares nas antigas minas de *Meledo*, *Castanheira*, *Cerdeirinha*, *Levada Olheira de Melca* e *Vale da Vila*. Em muitas destas antigas minas eram exploradas aluviões e também mineralizações primárias (filões).

2.1.2. Minérios não metálicos

Argilas

De entre os recursos não metálicos consideram-se aqui os depósitos sedimentares com argilas, areias e cascalhos, utilizados, no caso das argilas, como matéria prima cerâmica e no caso das areias e cascalhos, como materiais inertes na indústria da construção civil.

As argilas estão em exploração em dois barreiros na região de Vilar de Nantes num espesso depósito sedimentar de idade plistocénica, que preenche o “graben” de Chaves e abastece a indústria cerâmica local. É constituído por níveis lenticulares argilosos intercalados em níveis de areias e cascalheiras. A bacia de Chaves tem cerca de 10 km de comprimento na direcção N25°E e cerca de 5 km de largura na zona mais larga. É limitada a Oriente pela escarpa de falha NNE-SSW do Brunheiro (Serra da Padrela), a Ocidente por um conjunto de falhas paralelas, também NNE-SSW, que determinam uma sucessão de degraus até à superfície de Sanjurge-Vale de Anta, a Norte por um estrangulamento que faz a passagem à bacia de Verin, e a Sul pela subida do bloco de S. Pedro de Agostém-S^{ta} Bárbara que se comporta como um “horst” transversal separando a bacia de Chaves da de Vidago. Os níveis argilosos são constituídos, na amostra total, predominantemente por ilite e caulinite, com quartzo e feldspato como acessórios. Na fracção inferior a 2 mm ocorrem caulinite (30% a 70%), ilite (20% a 50%), montmorilonite (vestígios a 5%) e feldspato vestigial. Estas argilas têm aptidão para a indústria do barro vermelho. Um cálculo de reservas, efectuado em 1983, com recurso a sondagens, permitiu estimar, nessa data, 4 milhões de toneladas de argilas de exploração fácil (até aos 15 m de profundidade), 7,5 milhões de toneladas até 30 m de profundidade e 18,5 milhões de toneladas até cerca de 100 m de profundidade.

Areias

No que diz respeito às areias comuns, as necessidades da construção civil na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas, têm recorrido à crivagem e lavagem de depósitos argilo-arenosos e de saibros graníticos; também por vezes, aos finos de britagem dos granitos e, esporadicamente, aos depósitos do leito dos rios. Algumas explorações de areias e saibros, por vezes esporádicas, situam-se nas regiões de Santo Estêvão, Mocho e Ervededo (Chaves), Outeiro Seco, Vila Verde da Raia, Veiga de Chaves, Sr.ª das Neves (Bobadela), Sapiãos, Boticas, Quintas (Bessa).

2.2. JAZIGOS ENDÓGENOS

2.2.1. Mineralizações metálicas

2.2.1.1. Jazigos ligados a processos metamórficos (metamorfismo de contacto): mineralizações de tungsténio (scheelite) em escarnitos

Na região da antiga mina da Borralha, Noronha (1976), refere a existência de níveis calcossilicatados, por vezes mineralizados em scheelite, com espessura entre 2 cm e 40 cm, intercalados numa formação metassedimentar de idade silúrica. Estes níveis têm cor cinzenta, aspecto bandado, determinado pela alternância de leitos quartzosos e biotíticos concordantes com a xistosidade principal. São compactos e duros e exibem aspecto mosqueado, devido à presença de pequenos cristais rosados de granada. São dominantemente constituídos por quartzo, feldspato potássico, granada, anfíbola, scheelite, pirrotite, ilmenite, pirite, calcopirite, clinozoizite, clorite, vesuvianite, epidoto, calcite, etc.

2.2.1.2. Jazigos relacionados com rochas granitóides

2.2.1.2.1. Aplitos e pegmatitos com mineralização de cassiterite, por vezes com columbite-tantalite e minerais de lítio associados.

São extremamente frequentes na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas as mineralizações de cassiterite por vezes com columbite-tantalite e minerais de lítio associadas com filões e massas de aplito-pegmatitos. Afloram, quer no interior, quer na zona de exocontacto de granitos de duas micas, sin-tectónicos e sin a tardi tectónicos. Ocorrem em vários locais, como por exemplo, na região de S. Lourenço e S. Julião de Montenegro (Chaves) e na de Montalegre. É, no entanto, no Alto Tâmega, na formação metassedimentar de idade silúrica (formação pelito-grauváquica), entre os maciços graníticos da Serra da Cabreira e da Serra do Barroso e entre esta e o maciço de Chaves, que ocorrem a maior parte dos filões, nomeadamente as minas que constituíram os antigos Coutos Mineiros de Dornelas e do Bessa. Estes filões e massas apresentam, em geral, uma estrutura complexa, com zonas pegmatíticas de granulado grosseiro e aplíticas de granulado fino, sacaróide, distribuídas dentro da mesma estrutura. A mineralização cassiterítica ocorre disseminada

na massa filoniana, em pequenos cristais, em geral inferiores a 2 mm, mas frequentemente concentrada nos encostos e nas zonas greisenizadas, onde podem ocorrer em calibres mais grosseiros. As orientações e espessuras dos filões são as mais variadas, embora sejam frequentes as direcções N10°W, N10°E, NNW-SSE, NE-SW, e espessuras que variam desde alguns centímetros a cerca de 15 m, sendo mais comuns filões com possanças entre 1 m e 2 m.

A mineralização columbítica-tantalítica, normalmente menos importante que a estanífera, aparece disseminada em pequenos cristais dispersos na matriz filoniana e por vezes inclusa na cassiterite, ou concentrada nos encostos e zonas greisenizadas. São, genericamente, mineralizações de baixo teor podendo afirmar-se que, no que diz respeito à cassiterite, são relativamente raros os filões e massas com teor superior a 2 kg/t de filão e, no que diz respeito à mineralização columbo-tantalífera, em geral, não ultrapassa 0,2 a 0,5 kg/t.

Estes filões e massas aplitopegmatíticos representam os resíduos magmáticos finais enriquecidos em sílica, alcalis e elementos metálicos incompatíveis, que resultam dos processos de solidificação dos magmas graníticos e, por serem menos densos, tendem a acumular-se nas zonas de cúpula e bordadura dos maciços graníticos, em especial, dos granitos de duas micas sin-tectónicos, tardi-tectónicos ou pós-tectónicos. Uma vez que, em geral, são ricos em elementos voláteis e por se encontrarem submetidos a pressão elevada, tendem a injectar as fracturas existentes nos maciços rochosos envolventes, originando os filões e massas aplitopegmatíticas com mineralizações de Sn, Li, Nb, Ta e W, etc. Após a solidificação destes filões e massas aplitopegmatíticas pode ainda restar um resíduo final, rico em sílica e contendo elementos metálicos como Mo, W, Sn, Bi, As, Au, Ag, Cu, Pb, e Zn, que vão preencher fracturas tardias, originando os filões de quartzo hidrotermais com mineralizações diversas.

A maior parte das antigas minas dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas estão presentemente desactivadas e em campo livre, excepto a Concessão C-100 *Mina do Barroso* em Covas de Barroso (Boticas) que tem produzido um minério quartzo-feldspático com espodumena utilizado na indústria cerâmica. Os trabalhos de cartografia geológica, levados a cabo pelo Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências do Porto em colaboração com os ex-Serviços Geológicos de Portugal, permitiram determinar, numa região dos Concelhos de Boticas e Ribeira de Pena, dois tipos de filões aplitopegmatíticos com minerais de lítio associados: aqueles onde predomina a espodumena que afloram mais a Norte, como é o caso de Covas de Barroso em Boticas (Farinha e Lima 2000); e os que contêm petalite que se desenvolvem numa área mais a Sul. Estes trabalhos determinaram a solicitação, pelas empresas exploradoras, de numerosos "Contratos de Prospecção e Pesquisa" para quartzo e feldspato com lítio: no Concelho de Boticas em *Lousas*, *Boticas*, *Fraga*, *Misarela II*, *Alto dos Cortiços Romainho Sul* e *Barroso Sul*; nos Concelhos de Boticas/Ribeira de Pena os denominados *Areal*, *Alijó* e *Seirós*; e nos Concelhos de Boticas e Cabeceiras de Basto em *Gondiães*.

Das antigas minas com maior actividade salienta-se na região de S. Lourenço e S. Julião de Montenegro (Chaves), a de *Estanheira* com registo de actividade em 1942 (47 000 t de "tout venant") e também em 1954/1955 (6,5 t de cassiterite), *Estanheira N.º 7* (1,5 t de cassiterite em 1945) e Palheiros N.º 1 (53,3 t de cassiterite em 1944). Na região de Morgade (Montalegre) as de *Corga das Domingas* (com produção em 1943 de 19,1 t de concentrados de cassiterite e activa até 1945) e de *Felgueiras* com produção durante o período da segunda guerra mundial. Na região de Dornelas (Boticas) as de *Melêdo* que entre 1918 e 1928 terá produzido 4,5 t de cassiterite, *Ervedosa* com 22 t de mistos de cassiterite e columbite-tantalite entre 1967-1972, *Lomba do Marco* com 18 t de mistos de cassiterite e columbite-tantalite entre 1963 e 1970, *Lameira de Melcas* com uma produção de 1014 t de mistos de cassiterite e columbite-tantalite, e *Souto da Chã* com 18,2 t de cassiterite entre 1968--1970. Na região de Covas de Barroso (Boticas) a mina *Corga do Souto do José António* produziu 1708 t de cassiterite no período de 1918-1928 e 123 t em 1949. Muitas outras antigas minas tiveram exploração e terão tido eventualmente produções muito mais significativas, mas não há registos fiáveis dessa actividade.

No Concelho de Boticas estão em estudo numerosos filões, em áreas sujeitas a contrato de prospecção e pesquisa, tendo o Instituto Geológico e Mineiro em 1995/1996 realizado uma campanha de sondagens de reconhecimento profundo em três dos filões aflorantes: um situado junto à povoação de Veral (Boticas) e os outros dois nas proximidades de Adagoi e Alijó nos Concelhos de Vila Pouca de Aguiar e Ribeira de Pena. O filão de Veral, considerado por Farinha & Lima (2000) como o menos interessante sob o ponto de vista de reservas, revela teores de Li entre 0,12% e 0,32%, de Na_2O entre 3,62% e 4,57%, de K_2O entre 2,17 e 2,84%, de Fe (total) entre 0,73% e 1,10%, de F entre 0,040% e 0,053%, e vestígios de Nb (≤ 73ppm), Ta (≤ 34ppm) e de Sn (< 32 ppm).

2.2.1.2.2. Filões de quartzo

– Com cassiterite ou com cassiterite dominante

Este tipo de filões não é particularmente frequente na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas. A cassiterite ocorre dispersa no quartzo, por vezes concentrada nos encostos, associada a agregados de moscovite. Em geral tem granulometria fina até 4 ou 5 mm, mais raramente pode ter calibres maiores. Normalmente os filões não são muito espessos: os mais frequentes têm espessura inferior a 1 m e não revelam, continuidade em direcção por mais três ou quatro centenas de metros. Por vezes ocorrem associados à cassiterite, entre outros, arsenopirite, pirite, calcopirite, blenda, galena, volframite e berilo. A ganga é predominantemente quartzosa, por vezes com mica branca associada. Os teores de cassiterite não são muito elevados, variando entre os 0,2% e 0,4%.

Das ocorrências deste tipo salientam-se as antigas minas de Sn e W de *Carvalho* em Vilar (Boticas), e as de *Lavradas, Monte da Agrova N.º 3* e *Monte das Vargelas* todas em Beça, (Boticas). Nestas minas ocorrem filões e filonetes quartzosos e micáceos com cassi-

terite e volframite, encaixados numa formação metassedimentar de idade silúrica, nas proximidades do contacto com um granito de grão médio, tendência porfiróide, biotítico, sintectónico e depósitos aluvionares também mineralizados. A antiga mina *Carvalho* entre 1937 e 1971 produziu 30,6 t de mistos de cassiterite e volframite, e a de *Monte das Vargelas* 10,3 t de volframite e cassiterite em 1952.

– Com tungsténio ou com tungsténio dominante

Este tipo de mineralizações, por vezes com cassiterite subordinada, ocorre em diferentes contextos geológicos e estruturais: i) espacialmente associadas a granitos biotíticos porfiróides; ii) espacialmente associadas a granitos de duas micas sintectónicos, como por exemplo as mineralizações de Chaves (Anelhe, Vilarelho da Raia, etc.); iii) espacialmente associadas com granitos póstectónicos, como sejam as antigas minas de Borralha, Carris (Cabril-Montalegre), Águas Frias, etc.

Em todos estes casos está-se perante filões de ganga quartzosa com volframite e/ou scheelite, por vezes com cassiterite subordinada, a que se associam alguns sulfuretos metálicos como arsenopirite, pirite, calcopirite, blenda, galena, etc. São de destacar o conjunto de antigas concessões que constituíram o Couto mineiro da Borralha (52 minas, sendo 28 de volfrâmio, 12 de volfrâmio e estanho, 10 de estanho e 2 de volfrâmio, cobre, prata e molibdénio). No domínio deste couto mineiro podem considerar-se as seguintes zonas de afloramento de filões quartzosos: i) Borralha; ii) Cruzinha, Vale de Corças e Chão de Além Rio; iii) Águas-Terças, Quebrada e Além Rio; iv) Cerdeira. O sector de Borralha foi, sem dúvida, o mais explorado por nele estar individualizada a zona mais rica do jazigo. Nos restantes sectores existiram apenas trabalhos à superfície realizados por "apanhistas" (Noronha 1988). A mina da Borralha constituiu uma das minas de tungsténio mais importantes da Europa. Algumas das suas antigas concessões começaram a laborar no início do século XX tendo sido a principal mina Portuguesa de tungsténio, antes de ter entrado em grande produção a mina da Panasqueira (Fundão), há cerca de 100 anos, embora os trabalhos tenham tido maior desenvolvimento somente a partir de 1928.

A mina da Borralha produziu essencialmente concentrados de volframite, scheelite, calcopirite, molibdenite, e algum bismuto e prata a partir de dois tipos de estruturas mineralizadas: um extenso e não completamente reconhecido campo filoniano quartzoso, constituído por filões sub-horizontais e sub-verticais, e o outro compreendendo brechas sub-verticais constituídas por blocos de quartzo, xisto, granito, aplito, cimentados por quartzo (Noronha 1983). Os filões têm em média 0,5 a 1 m de espessura, a ganga é essencialmente de quartzo leitoso e predominam as orientações próximas de E-W. A brecha denominada S^{ta} Helena tem à superfície uma forma grosseiramente elíptica, com cerca de 400 m x 80 m e desenvolvimento sub-vertical, enquanto a denominada brecha Venise, mais pequena, tem no nível 60 cerca de 80 m x 30 m. A brecha S^{ta} Helena foi alvo de explorações mineiras até

1957, inicialmente em lavra subterrânea, posteriormente lavra a céu aberto, tendo sido explorados cerca de 350 000 m^3 de brecha. A brecha Venise nunca foi alvo de exploração, embora esteja mineralizada em molibdenite (Noronha 1988).

A mina em questão manteve uma produção quase contínua entre 1903 e 1983, data do seu encerramento, tendo paralisado apenas entre 1944 e 1946, e entre 1958 e 1962. Admite-se que terá produzido mais de 18 500 t de volframite e scheelite, e 1712 t de concentrados de calcopirite com cerca de 0,3% de prata.

De acordo com Noronha (1988), uma região mineira em que os recursos estão longe de estar completamente avaliados e onde existiu uma das mais importantes minas do país, é uma região que constitui um Património que urge preservar.

Nas antigas minas de tungsténio *Monforte n.º 1* e *Poulas da Costa dos Lobos* da região de Águas Frias (Chaves) foram explorados filões sub-verticais, de direcção E-W e NW-SE, com espessuras entre 3 e 20 cm, mineralizados em volframite, arsenopirite, pirite, calcopirite, blenda, galena, etc., encaixados em granitos de duas micas tardi a pós-tectónicos, no contacto com granitos pós-tectónicos do maciço de Águas Frias. Na Mina *Poulas da Costa dos Lobos* ocorrem 3 filões quartzosos NW-SE, mineralizados e foram também explorados aluviões. Na antiga mina *Monforte n.º 1* foi explorado um filão quartzoso com cerca de 20 cm de espessura média e direcção E-W.

Na região de Santo António de Monforte (Chaves) ocorrem as antigas minas *Tamboril* e *Dependurada,* encaixadas no granito de duas micas sintectónico (granito de Chaves), nas proximidades do contacto com o granito póstectónico (maciço de Águas Frias). Além de depósitos aluvionares, mineralizados em volfrâmio, foram explorados na mina *Tamboril* filões quartzosos E-W, sub-verticais, com possanças entre 3 e 12 cm.

Na região de Vilarelho da Raia (Chaves) e Vilar de Perdizes (Montalegre), nas antigas minas *Alto dos Areais* e *Lamago,* foram explorados aluviões e filões inclinados, quartzosos, mineralizados em volframite e sulfuretos (arsenopirite, pirite, calcopirite, blenda, galena, etc.). Os filões têm direcção NW-SE na mina *Alto dos Areais* e E-W na mina *Lamago*, 30 a 50 cm de espessura e estão encaixados em granitos de duas micas, sintectónicos, que constituem o maciço de Chaves. Na antiga mina *Alto dos Areais* em Vilarelho da Raia os trabalhos mineiros tiveram grande desenvolvimento tendo-se produzido em 1936 1,9 t de volframite, em 1937 cerca de 4 t, e entre 1940 e 1945 31,4 t.

Na região de Anelhe (Chaves) nas antigas minas *Campinas*, *Campina N.º 1*, *Souto Velho N.º 3*, *Campina N.º 2*, e *Mina de Anelhe* ocorre, além de aluviões mineralizados, volframite em filões quartzosos com 20 a 25 cm de espessura, de direcção NE-SW, NW-SE, E-W. A mineralogia compreende quartzo, volframite, arsenopirite, pirite, calcopirite, moscovite, etc. Os filões estão encaixados nos xistos silúricos da formação Pelito-grauváquica, junto ao contacto com o granito póst-tectónico que constitui o maciço de Vila Pouca de Aguiar. A produção de 2,2 t de volframite registada em *Campinas* proveio essencialmente da exploração dos aluviões.

Na região NW do Concelho de Montalegre na freguesia de Cabril ocorrem as antigas minas dos Carris, formadas pelas concessões *Salto do Lobo*, *Corga das Negras N.º 1*, *Lamalonga N.º 1* e *Castanheiros*, a mina *Borrageiros*, e a mina *Cadeiró*. Os trabalhos de reconhecimento e exploração tiveram algum desenvolvimento na antiga mina Salto do Lobo. Aqui foram explorados três sistemas de filões e filonetes de direcção N-S, sub-verticais, com espessura variável desde alguns centímetros a cerca de 50 cm. Os trabalhos permitiram o reconhecimento e exploração dos filões mineralizados por cerca de 500 m de extensão e 155 m de profundidade, com 7 pisos espaçados de 25 m. Os filões têm ganga predominantemente quartzosa, com feldspato disperso, por vezes concentrado nos encostos juntamente com moscovite. A mineralização é predominantemente volframítica com scheelite associada (cerca de 15% da volframite), molibdenite, cassiterite, calcopirite, pirite, arsenopirite, bismuto nativo e sulfossais de prata. Nos "ore shoots" os teores atingiam 4 kg a 5 kg/t de WO_3, 0,5 kg/t de Mo e 0,2 kg/t de Sn. Os filões estão encaixados no granito de granulado médio a grosseiro, porfiróide, postectónico, que constitui o maciço do Gerês. Paralelamente aos filões de quartzo ocorrem também filões de aplitopegmatito mineralizados em cassiterite. Até 1959 a antiga mina *Salto do Lobo* produziu 614 t de concentrados de volframite, 6,4 t de concentrados de scheelite, e 46,4 t de concentrados de molibdenite. Entre 1967 e 1978 produziu 137 t de concentrados de tungsténio, 9 t de concentrados de molibdénio e 2 t de concentrados de Sn. Nas antigas minas de *Borrageiro*, *Castanheiro* e *Cadeiró* ocorrem filões e filonetes quartzosos com direcções N40°W, N70°E e NW-SE, além de filões e filonetes N-S.

– Com mineralizações de Au e Au/Ag

A exploração de mineralizações primárias e secundárias de ouro na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas terá começado em tempos pré-romanos. De facto, era conhecido, desde tempos remotos, que o NW da Península Ibérica era rico em recursos auro-argentíferos. Alguns historiadores antigos referem a existência de ouro na Lusitânia, o que é confirmado pela presença de numerosos achados de objectos fabricados com esses metais. As aluviões auríferas dos rios Minho e Douro eram descritas por Estrabão (Domergue 1970). A mineração dos recursos em metais nobres sofreu um incremento notável durante o período da ocupação romana da Península Ibérica com a detecção e exploração de muitas dezenas de ocorrências dispersas por todo o território que hoje corresponde a Portugal. De facto, do Minho ao Alentejo numerosas ocorrências foram objecto de trabalhos de mineração, a maior parte para ouro e prata (Nunes 1983). Vestígios de lavra muito antiga na sua maior parte Romana existem nos rios Mondego, Ceira e Alva, no Tejo e seus principais afluentes Erges, Aravil, Ponsul, Ocreza e Zêzere. Um dos trabalhos Romanos de maior desenvolvimento ainda hoje está patente em Três Minas (Vila Pouca de Aguiar), podendo observar-se duas cortas de grandes dimensões (com cerca de 300 m x 100 x 100 m) e uma terceira mais pequena, que atestam o desmonte de mais de 20 milhões de toneladas de rochas (Mackay 1957), e onde terão trabalhado mais de 2000 mineiros

durante cerca de 400 anos (Harrison 1931). Os Romanos foram no seu tempo verdadeiros mestres nas artes da engenharia e da mineração imprimindo notáveis inovações aos métodos e técnicas utilizados por povos anteriores.

No que diz respeito às mineralizações primárias de ouro e prata, são predominantemente do tipo filoniano com ganga quartzosa ou com quartzo associado com aplitopegmatito. A distribuição espacial das mineralizações não é, no entanto, aleatória, sendo nítida a sua associação com grandes fracturas de cisalhamento dúctil (Sin-D3) como as de Peneda-Borralha-Gralheira, Cerdeira-Gralheira-Três Minas, e outros alinhamentos N20°E. Também em alinhamentos subparalelos às grandes fracturas Régua-Verin e Bragança-Vilariça afloram diversas ocorrências de ouro primário, nomeadamente, no primeiro caso, Jales, Gralheira, Três Minas, Vale de Campo, Carvela e no segundo caso França (Bragança) e Freixedas (Mirandela). Quanto à génese das mineralizações auríferas primárias do Norte de Portugal a maioria dos autores relacionam-nas com os processos de cristalização dos magmas graníticos, para alguns com os granitos de duas micas sintectónicos (Brink 1960), para outros com os granitos postectónicos (Schermerhorn 1981), enquanto outros defendem que os granitos terão sido fontes de calor que fizeram funcionar circuitos convectivos de fluidos que lixiviaram os metais de mineralizações preexistentes, os transportaram e os depositaram (Noronha *et alii* 2000).

Na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas salientam-se entre outras as antigas explorações de Carvela, Poço das Freitas e Outeiro Machado.

A mineralização aurífera de Poço das Freitas ocorre em filonetes de ganga quartzosa com sulfuretos, em especial arsenopirite. O ouro ocorre no seio da arsenopirite ou nos arsenietos resultantes da alteração deste mineral. A mineralização está encaixada no granito de duas micas, granulado médio, sintectónico relativamente a D3, conhecido como granito de Chaves. Esta antiga mina localiza-se nas proximidades da importante fractura NE-SW, tardi-Hercínica, preenchida por um importante filão quartzoso brechificado que, com pequenas interrupções, segue desde a região de Vilela Seca a cerca de 10 km a NE de Chaves até à região de Pinho (Boticas), por mais de 28 km. Esta importante fractura aflora a cerca de 6 km a Oeste da grande fractura Régua-Verin e, tal como esta, apresenta exsurgências de águas termais em Vilarelho da Raia. A relação da maior parte das mineralizações de ouro e prata em Portugal com fracturas profundas da crusta, onde se terá verificado a circulação e solidificação de fluidos mineralizados por largos períodos de tempo, tal como afirmam Noronha & Ramos (1993), parece também aqui constatar-se. No ano de 1959 e 1960 o Serviço de Fomento Mineiro realizou trabalhos de reconhecimento no Poço das Freitas que constaram na abertura de 23 sanjas dentro da corta Romana, tendo sido desentulhadas antigas galerias, removidas terras e colhidas 111 amostras para análise. Admitem-se 500 000 t de minério aurífero com baixo teor.

Na região de Carvela (Vilar Nantes-Chaves) é conhecida uma ocorrência de ouro que teve mineração romana. Esta antiga mina está encaixada no contacto do granito de duas

micas, granulado médio, sintectónico relativamente a D3, com os xistos do silúrico inferior, Formação Pelito-grauváquica a cerca de 2 km para Este do bordo oriental da falha Régua-Verin. A mineralização ocorre em filões e filonetes de ganga quartzosa com sulfuretos de arsenopirite, pirite, galena, blenda, etc. O ouro nativo e alguns sulfossais de prata como a "Ourayite/Schapbaquite" ocorrem predominantemente no seio da arsenopirite. O Serviço de Fomento Mineiro realizou aqui trabalhos de pesquisa mineira, com abertura duma galeria travessa em Fontela, próximo da povoação de Tremundes e um poço de cerca de 17 m. O poço foi aberto no lugar de Corga (Carvela) em granito, aparecendo um filão de quartzo com aplito associado. O poço seguiu o filão de quartzo impregnado com arsenopirite. Foram colhidas amostras no filão e rocha encaixante. Os teores de ouro variaram de vestígios até 11 g/t e os de prata de 0 g/t a 6,2 g/t. Os trabalhos realizados levaram a admitir a existência de cerca de 250 000 t de minério com um teor médio de 0,5 g/t.

2.2.2. Mineralizações não metálicas

É costume considerar separadamente no que diz respeito aos recursos minerais não metálicos, relacionados com processos endógenos, aqueles que são do "Domínio Público do Estado" e, tal como os minérios metálicos, são consideradas substâncias concessíveis, como quartzo, feldspato, barite, talco, amianto, etc., e os recursos geotérmicos, dos recursos que não se integram no "Domínio Público do Estado" que incluem as substâncias não concessíveis, como as pedreiras de rochas industriais e ornamentais, barreiros, saibreiras, areeiros, etc.

2.2.2.1. Recursos minerais concessíveis

2.2.2.1.1. Quartzo e feldspato

Enquanto o quartzo pode ocorrer e ser explorado em dois tipos de jazigos, pegmatíticos e hidrotermais, o feldspato é explorado nos jazigos pegmatíticos e aplitopegmatíticos.

– Jazigos pegmatíticos

A maior parte destes jazigos, de maiores dimensões, mineralizados em quartzo e feldspato, por vezes com moscovite, berilo, etc., associam-se directamente (quer no interior quer na zona de bordadura), com os granitos predominantemente biotíticos, de granulado grosseiro, porfiróides, sin a tarditectónicos relativamente a D3. Estes granitos afloram fora da área dos Concelhos sob consideração, nas regiões Celorico de Basto, Cabeceiras de Basto e Vieira do Minho. Estes jazigos são genericamente designados por pegmatitos cerâmicos, por produzirem essencialmente quartzo e feldspato para a indústria da cerâmica e do vidro, e ocorrem mais frequentemente na área destes Concelhos (e noutras regiões). Alguns pegmatitos associam-se, por vezes, com outros tipos de granitos, nomeadamente com os granitos de duas micas, sin e tarditectónicos relativamente a D3, mas constituem, em geral, ocorrências de dimensões mais reduzidas que os anteriormente citados. Merecem no

entanto referência os pegmatitos no *Alto das Forcadas N.º 2* (Serra das Alturas), *Alto da Corneta*, *Monte da Alvorada* (Montalegre), *Cruz do Morto* (Sezelhe-Montalegre). Estes constituem estruturas lenticulares alongadas que não ultrapassam uma ou duas centenas de metros de comprimento, mas, em especial os dois últimos, evidenciam ainda algumas reservas. Em qualquer destes casos o quartzo é o mineral predominante nestas ocorrências. No *Alto das Forcadas N.º 2* há uma massa pegmatítica de forma elíptica, com eixo maior orientado na direcção N-S que aflora por cerca de 50 m. Contém principalmente quartzo, alguma ortoclase rosada e algum berilo. Na antiga mina *Alto da Corneta* a formação pegmatítica que tem alguma extensão está encaixada no granito de duas micas, sintectónico relativamente a D3 da Serra da Cabreira. Na área da antiga mina *Monte da Alvorada* (Salto--Montalegre) existe um filão pegmatítico com cerca de 300 m de comprimento e 8 m de espessura, de direcção N30°E, vertical, que forma o dorso do Monte Alvorada. Está algo brechificado e é cortado por um filão de quartzo brechóide. Esta jazida produziu no passado também columbite-tantalite e berilo. Foi explorado a céu aberto em duas cortas.

– Jazigos aplitopegmatíticos

Tal como foi dito atrás são particularmente abundantes nas regiões de Bessa, Carvalhelhos, Cerdedo, Covas do Barroso e Fiães do Tâmega, tendo muitos deles sido explorados como minas de estanho, nióbio e tântalo, apesar de revelarem, em geral, baixos teores nesses metais. Alguns destes filões e massas, por vezes com reservas elevadas, continuam a ter interesse económico, não como fonte de estanho, nióbio e tântalo, mas de materiais quartzo-feldspáticos com Li (espodumena e petalite), que têm grande utilização na indústria cerâmica. Neste momento existe uma concessão activa C-100 – *Mina do Barroso* em Covas do Barroso, embora de momento paralisada, mas há, como já foi indicado atrás, numerosos pedidos de áreas para prospecção e pesquisa de materiais cerâmicos, onde ocorrem os filões e massas de maior desenvolvimento e de mais fácil exploração a céu aberto.

2.2.2.1.2. Quartzo

O quartzo tem sido, também, explorado em filões, quer de estrutura maciça, quer de estrutura brechificada. Os filões de estrutura maciça têm, em geral, dimensões limitadas, não só em extensão como em espessura, mas possuem, na maior parte das vezes, quartzo de boa qualidade. Ocorrem, em geral, na bordadura (no exo e endo contacto), ou na cúpula dos maciços graníticos.

Os filões brechóides apresentam frequentemente dimensões notáveis, constituindo alinhamentos de lentículas com estrutura em rosário e preenchem fracturas tardi-hercínicas e alpinas, frequentemente orientadas nas direcções NNE-SSW e NE-SW. Apresentam estrutura brechificada com calhaus angulosos de quartzo, fragmentos de granito ou xisto, cimentados por uma ou várias gerações de quartzo tardio. Daí que, em geral, a qualidade

do quartzo seja muitas vezes fraca, com baixos teores de SiO_2 e elevados teores de Al_2O_3, Fe_2O_3 e outros óxidos. Apesar disso foram explorados em muitos locais quer como fonte de inertes ("tout venant" e britas), quer de quartzo para a indústria cerâmica, para cargas e, no passado, para as indústrias de ferro silício e silício metal. Salienta-se de todos os filões brechóides aflorantes na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas o filão NNE-SSW com mais de 28 km de extensão que ocorre a cerca de 5 km Oeste de Chaves entre a fronteira de Espanha e a região de Fiães do Tâmega. Este filão forma numerosas lentículas, algumas das quais, têm várias dezenas de metros de espessura que foram no passado parcialmente exploradas. Como exemplo temos as ocorrências de *Costa N.º 1*, *Condado N.º 1*, *Alto Queimado*, *Serra da Olga*, *Serra da Ribeira*, *Serra do Ferro*, *Alto da Navalheira*, *Seixo Branco N.º 3*. As do *Seixo N.º 2*, *Outeiro Alto N.º 1* e *Pedra Longa N.º 1*, que incidem noutro filão paralelo ao anterior que aflora a cerca de 2 km para Leste. Na Serra das Alturas estão referenciadas várias ocorrências de quartzo, das quais se salientam *Carvalho Moura N.º 1*, *Outeiro Tinhoso N.º 1*, *Nuco da Velha N.º 1*, e *Serra de Sepeda N.º 1*, encaixadas no granito de duas micas e granulado médio, sintectónico relativamente a D3, da região de Chaves. Na de *Carvalho Moura N.º 1* a formação quartzosa desenvolve-se em vários locais de forma mal definida, na de Outeiro *Tinhoso N.º 1* o filão quartzoso estende-se por cerca de 100 m, na de *Nuco da Velha N.º 1* o filão tem direcção NE-SW e na *Serra de Sepeda N.º 1* ocorre um filão com direcção NW-SE com 2 m de possança. Na região de Bobadela e Sapelos estão referenciadas várias ocorrências, como por exemplo *Barroca N.º 2*, *Muro N.º 4*, *Sr.ª do Monte,* onde os filões de quartzo brechóide com direcção NNE-SSW apresentam uma extensão de cerca de uma centena de metros. Na região de Redondelo são conhecidas as de *Seixo N.º 2*, *Outeiro Alto N.º 1* e *Pedra Longa N.º 1*; incidem em três lentículas, que não ultrapassam 200 m de comprimento, de um filão de quartzo brechóide com direcção NNE-SSW. De todas elas a mais explorada (*Seixo Branco N.º 3*) fica situada na região de Pinho (Boticas) no extremo SW do grande filão de quartzo que ocorre a Oeste de Chaves. Forma aqui uma importante lentícula quartzosa com direcção N40°E sub-vertical, com cerca de 300 m de extensão e possança que varia de 3 m a 80 m. Em 1974 e 1975 apresentou uma produção de cerca de 10 000 t, tendo sido calculadas reservas de cerca de 350 000 t.

2.2.2.2. Recursos minerais não concessíveis

Granito

A exploração de pedra granítica constitui uma tradição, em particular nas áreas onde este tipo de rochas aflora. De facto, desde tempos imemoriais, a pedra granítica tem sido utilizada no nosso país como material de construção importante, atendendo à sua resistência, durabilidade e trabalhabilidade, mesmo quando sujeita às condições mais adversas.

Nos últimos anos verificou-se um incremento significativo de procura de rocha natural com finalidade industrial e ornamental. O desenvolvimento das técnicas de arranque e

tratamento da pedra, embaratecendo e melhorando o acabamento dos produtos, determinaram uma maior procura destes materiais para construção civil e obras públicas. Isto levou os industriais a procurarem diferentes tipos de rocha com características que permitam a sua utilização como pedra na ornamentação de edifícios, pavimentos escultura, etc., e também como inertes (britas, gravilhas, areia, pó de pedra, "tout venant") na construção civil.

2.2.2.2.1. Granitos industriais

O granito constitui uma das pedras de utilização preferencial na indústria da construção civil. Em princípio qualquer que seja o seu tipo, desde que não esteja excepcionalmente alterado, pode permitir a produção de inertes, embora os produtos de melhor qualidade que satisfazem as especificações técnicas mais exigentes (coeficiente de desgaste, índice de lamelação, alongamento e absorção de água) requeiram em geral, quando possível, os granitos de granulado médio a fino, homogéneos, não foliados e particularmente sãos.

Na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre, Boticas, têm sido utilizados para produção de britas os seguintes tipos de granitóides:

– Granitos de duas micas, sintectónicos relativamente a D3: Maciço de Chaves-Montalegre. Estão referenciadas pedreiras, agora inactivas, na região de Vila Verde da Raia que faziam lavagem e britagem de areias e uma, em Vilar de Perdizes, que produzia pedra amarela. No maciço da barragem de Pisões (Montalegre) está em exploração um granito de grão grosseiro, duas micas, esbranquiçado, com produção de britas, gravilha, areia e pó de pedra.

– Granitóides biotíticos, hercínicos com plagioclase cálcica: 1) – Granitóides ante a sin-tectónicos relativamente a D3 – Maciço de Vila da Ponte (Boticas); trata-se de um granito de grão médio a fino, com tendência porfiróide, de duas micas, mas predominantemente biotítico. Neste maciço está instalada uma pedreira que produz britas, gravilha, pó de pedra, "tout venant". 2) – Granitóides pós-tectónicos relativamente a D3 – no maciço de S^{to} Estêvão – Águas Frias (Chaves) é explorado um granito biotítico, de granulado grosseiro a médio, porfiróide. Estão activas duas pedreiras que produzem inertes (britas, gravilhas e areão) e duas que produzem saibro para obtenção de areias. No maciço do Gerês na região de Ponteira (Paradela) explora-se um granito de grão médio a grosseiro, porfiróide, biotítico, de cor cinzenta azulada. Produz-se brita e areia.

2.2.2.2.2. Granitos ornamentais

Na área dos Concelhos de Chaves, Montalegre e Boticas estão em funcionamento diversas pedreiras para produção de pedra ornamental. A utilização do granito em ornamentação compreende, desde os mais humildes elementos de calçada e guias de passeio a diversos tipos de alvenarias e cantarias, aos mais elaborados elementos arquitectónicos e

ornamentais implantados em residências, grandes edifícios urbanos, esculturas e outras obras (Moura *et alii* 2000). Neste contexto citam-se:

– Granitos sin-tectónicos relativamente a D3: Maciço de Chaves-Montalegre. Na região de Meixide é explorado um granito cinzento amarelado de grão médio, de duas micas, com encraves micáceos, foliado, para produção de blocos para serrar; o maciço tem fracturação favorável e reservas evidentes. Na região da Serra do Larouco (Montalegre) estão referenciadas duas pedreiras com produção esporádica de blocos de granito amarelo para serrar e para calçada, que a Câmara Municipal de Montalegre utiliza nas suas obras; explora-se um granito de duas micas, de grão médio, amarelado. Na região de Boticas estão referenciadas pedreiras onde se explora um granito de duas micas de grão médio a grosseiro, de cor amarela esbranquiçada, com produção de blocos para serração, perpianho, colunas, lancis, etc.; existe uma fábrica de transformação adjacente à pedreira.

– Granitos tardi a pós-tectónicos relativamente a D3 – Granito de grão médio a grosseiro porfiróide de duas micas: Maciço de Morgade (Alturas de Barroso-Boticas). Neste maciço há explorações na região de Morgade onde se produz um granito de duas micas, granulado grosseiro a médio de cor amarelada para obtenção de bloco ornamental, cantaria e perpianho. Na região de Cerdedo (Boticas) estão referenciadas pedreiras num maciço de granito de duas micas grão grosseiro de cor amarelada com produção de blocos para serrar.

– Granitóides pós-tectónicos: Maciço de St.º Estêvão-Águas Frias. Nesta região é explorado um granito de grão grosseiro, biotítico, porfiróide, de cor cinzenta azulada escura. Produz bloco ornamental e cubos. Tem sido feito algum aproveitamento da escombreira para produção de brita. Está comercializado com a designação "Azul Cristal Transmontano" e tem a referência RI-GR-E-008 no Catálogo das Rochas Ornamentais Portuguesas. As principais características fisico-mecânicas deste granito são as seguintes: resistência mecânica à compressão 1910 kg/cm^2; resistência mecânica à compressão após teste de gelividade 1630 kg/cm^2; resistência mecânica à flexão 120 kg/cm^2; massa volúmica aparente 2624 kg/m^3; absorção de água à P.At.N. 0,23%; porosidade aberta 0,60%; coeficiente de dilatação térmica linear $7{,}3x10^{-6}$ per°C; resistência ao desgaste 0,3 mm; resistência ao choque, altura mínima de queda 45-50 cm. Este tipo de granito é recomendado para utilização em interiores e exteriores.

2.3. Recursos hidrominerais

Águas minerais naturais

Uma boa parte do património hidrológico português situa-se em Trás-os-Montes, onde as rochas graníticas e xistentas encaixantes são cortadas por fracturas importantes e profundas NNE-SSW, como as da Régua-Verin e da Vilariça e fracturas NE-SW. Em rela-

ção espacial com aquelas fracturas ocorrem exsurgências de águas que se incluem nos grupos de águas gaso-carbónicas e bicarbonatadas sódicas. Águas sulfúreas ocorrem nas zonas de contacto granito-xisto em fracturas secundárias.

Nos Concelhos de Chaves, Montalegre, Boticas brotam águas gaso-carbónicas nas termas de Chaves, aproveitadas dominantemente na vertente termalismo, Vidago utilizada essencialmente na vertente engarrafamento, Carvalhelhos, bicarbonatada sódica, fluoretada, aproveitada nas duas vertentes engarrafamento e termalismo e Vilarelho da Raia e Sandim gaso-carbónicas, com processo de licenciamento em curso. Trata-se de águas de circulação profunda na crusta que permitem reacções prolongadas de interacção água-rocha e a incorporação de fluidos voláteis, de origem hidrotermal. As nascentes de Chaves e Vidago estão directamente relacionadas com a grande fractura Régua-Verin e a de Vilarelho da Raia com uma fractura paralela a esta que aflora um pouco a Ocidente. A nascente de Sendim está espacialmente relacionada com uma falha NNE-SSW que se desenvolve nas proximidades de Vilar Seco e a nascente de Carvalhelhos localiza-se no contacto do granito de duas micas e granulado grosseiro, tardi a pós-tectónico e a formação Pelito-grauváquica do silúrico, nas proximidades de uma fractura importante de direcção NW-SE.

Carvalho *et alii* (2006) afirmam, com base em resultados da composição química e isotópica, que as águas de Vilarelho da Raia e de Chaves constituem dois sistemas hidrológicos distintos: i) um sistema de águas frias que circulam através das sequências sedimentares do "graben" de Chaves; ii) um sistema de águas termais de circulação mais profunda com ascensão associada ao cruzamento de falhas de direcção N70°E e NNE-SSW, ao contrário do que afirmam Marques *et alii* (1997), que consideram o sistema de Vilarelho da Raia como uma ramificação das águas de Chaves, manifestando-se à superfície como águas frias, em virtude de um percurso ascensional mais longo e demorado.

2.4. Recursos geotérmicos

A inexistência de actividade magmática recente em Portugal continental reduz os fenómenos geotérmicos ao campo das baixas entalpias, ao contrário do que sucede nos Açores, onde há potencialidades importantes no campo das altas entalpias. Nestas condições a actividade geotérmica depende de dois factores fundamentais: i) ocorrência de áreas de gradiente geotérmico levemente acima do normal; ii) existência de zonas com permeabilidade suficiente para permitir a circulação de água (Ribeiro & Almeida 1981). Segundo estes autores as nascentes termais do soco hercínico situam-se em áreas onde afloram rochas magmáticas em grandes blocos que sofreram levantamento no Quaternário. O factor que controla decisivamente as reservas de um sistema geotérmico é a temperatura do reservatório que pode ser estimada a partir de termómetros geoquímicos, algo falíveis. Segundo Johnston (1980) para o efeito de produção de energia em áreas

situadas na proximidade imediata dos presumíveis jazigos exigem-se temperaturas superiores a 130°C, as quais não deverão ser atingidas nos reservatórios existentes em Portugal continental, com possível excepção de Chaves, que segundo alguns autores (Johnston 1980; Almeida 1980) ultrapassará os 120°C. No entanto, o aproveitamento deste sistema geotérmico necessita ainda da realização de muitos estudos que possam confirmar as potencialidades existentes.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, F. M. (1980) – *Termómetros hidrogeotérmicos aplicados a Águas de Portugal*. Relatório Interno dos S. G. P.

BRINK, A. H. (1960) – *Petrology and geology of the Vila Real-Sabrosa-V. P. Aguiar region northern Portugal*. Com. Serv. Geo. Portugal T. 43.

CARVALHO, M. R.; CARREIRA, P. M.; MARQUES, J. M.; CAPASSO, G.; GRASSA, F.; ANTUNES, A. S.; MATIAS, M. J. (2006) – Isótopos de carbono e hélio nos gases dos sistemas hidrotermais gasocarbónicos associados ao acidente tectónico Régua-Verin. In *Actas VII Congresso Nacional de Geologia*. p. 533-536.

DOMERGUE, C. (1970) – Les explotations auriféres du Nord-Ouest de la Península Ibérique sous l'ocupation romaine. In *Mineria Hispana e Iberoamericana*. vol. 1. p. 151-193.

FARINHA, J. A. L. B.; LIMA, A. M. C. (2000) – Estudo dos filões aplitopegmatíticos litiníferos da região Barroso Alvão (Norte de Portugal). *Estudos Notas e Trabalhos Instituto Geológico e Mineiro*. Tomo 42. 3-49.

HARRISON, F. A. (1931) – Ancient mining activities in Portugal. *Min. Mag.* 14.

JOHNSTON, D. (1980) – *Geothermal Resources in Portugal and Azores*. U.S. Geol. Survey, Menlo Park.

MACKAY, R. A. (1957) – *Report on Três Minas*. Relatório Inédito.

MARQUES, J. M.; BARROS, L. A.; GRAÇA, R. C.; MATIAS, M. J.; BASTO, M. J. (1997) – Sobre a caracterização minero-petrográfica e isotópica ($^{18}O/^{16}O$ e D/H) de testemunhos de sondagem de pesquisa de águas mineralizadas: o caso de Vilarelho da Raia. In *Actas X Semana Geoquímica / IV Congresso de Geoquímica dos Países de Língua Portuguesa*. p. 567-570.

MOURA, A.-C. *et alii* (2000) – *Granitos e rochas similares de Portugal*. Edição do I. G. M., 179 págs.

NORONHA, F. (1976) – Níveis com scheelite na área tungstífera da Borralha. Sua importância metalogenética. In *IV Reunião sobre a Geologia do Noroeste Peninsular*.

_ (1988) – Mineralizações. *Geonovas*. vol. 10. p. 37-54.

NORONHA, F.; RAMOS, J. M. F. (1993) – Mineralizações auríferas primárias no norte de Portugal. Algumas reflexões. *Cuaderno Lab. Xeolóxico de Laxe*. vol. 18. 133-146.

NORONHA, F.; CATHELINEAU, M.; BOIRON, M. C.; BANKS, D. A.; DÓRIA, A.; RIBEIRO, M. A.; NOGUEIRA, P.; GUEDES, A. (2000) – A three-stage fluid flow model for Variscan gold metallogenesis in northern Portugal. *J.Geochem. Expl.* vol. 71. 209-224.

NUNES, A. F. (1983) – A geologia económica e a Indústria Mineira através dos tempos. *Geonovas*. N.º 5. 67--114.

RIBEIRO, A.; ALMEIDA, F. M. (1981) – Geotermia de baixa entalpia em Portugal continental. *Geonovas*. vol. I. N.º 2. 60-71.

SCHERMERHORN, L. J. C. (1981) – Framework and evolution of hercynian minerallization in the Iberian Meseta. *Leids Geol. Med.* 52(1). 23-56.

1. O POVOAMENTO NA SEGUNDA IDADE DO FERRO: CONTEXTUALIZAÇÃO

A Segunda Idade do Ferro, em particular a sua etapa final, caracteriza-se na parte Meridional do Noroeste Peninsular por um processo de reordenamento territorial consubstanciado na concentração demográfica em povoados de consideráveis dimensões, apresentando uma implementação geo-estratégica na paisagem e revelando algum dinamismo sócio-político. Este fenómeno foi referido por alguns autores como "oppidização" (González Ruibal 2006-07). Muitos dos *oppida* apresentam uma organização urbana denominada de «proto-urbanismo» (Silva 2007).

Tradicionalmente, considerou-se que os denominados *oppida* surgiram a partir da conquista romana do Noroeste da Península, pelo que o apogeu destes grandes povoados teria ocorrido a partir da época de Augusto. Alguns autores, como Sastre Prats (2004, p. 103--106), matizando um pouco tais ideias, consideram estes lugares centrais como resultado de um processo de integração das comunidades indígenas sob influência do imperialismo romano. No entanto, existem actualmente bastantes dados que atestam que estes lugares centrais se desenvolveram antes da efectiva conquista Romana do Noroeste, parecendo coincidir a sua datação com os *oppida* da Europa temperada, onde o seu desenvolvimento é normalmente associado ao período de La Tène C, a partir de meados do século II a.C. (González Ruibal 2006-07).

Assim, o Convento Bracarense apresenta uma multiplicidade de experiências históricas particulares a diferentes escalas, antes e depois da chegada dos Romanos. Sem dúvida que os *oppida* representaram uma nova tecnologia de poder, tal como a própria decoração arquitectónica entre outros elementos, que recorria a símbolos partilhados por toda a comunidade como forma de justificar e consolidar o poder das elites. Assistimos a partir de meados do séc. II a.C. à criação de um "grande estilo" (González Ruibal 2006-07), típico das chefaturas complexas e das sociedades mais hierárquicas. A multiplicação e visibilidade da cultura material é uma forma evidente de se marcar e acentuar as diferenças sociais, articulando uma ideologia mais centralizadora com a restrição do poder das elites mediante determinados mecanismos e elementos sociais, como poderão ser os edifícios públicos. Consequentemente, ter-se-á criado uma identidade social comum associada a uma complexidade social, acelerada e/ou precipitada com os contactos e pressões Romanas.

No entanto, dever-se-á salientar que todo este processo não poderá ser tratado segundo uma perspectiva unidireccional e mono-causal, nem se poderão negligenciar as complexas dinâmicas históricas das comunidades autóctones (Martins 1990), sobretudo tendo em conta que o Noroeste mantinha relações permanentes de intercâmbio com o mundo Mediterrânico pelo menos desde o século V a.C. É necessário entender os *oppida* no âmbito de todo um conjunto de fenómenos sociais, políticos e culturais que ocorreram no sul da *Callaecia* entre os séculos II a.C. e I d.C. (González Ruibal 2006-07).

Na realidade, a ocupação efectiva do Noroeste na época de Augusto não significou o fim dos *oppida* e dos castros, mas sim uma lenta transformação da paisagem em que as formas pré-romanas de ocupação do território foram dando progressivamente lugar ao aparecimento de outro tipo de assentamentos (Pérez Losada 2002), que emergem em torno da sede de cada *civitas*, articulando-se com a construção da rede viária romana e também a exploração intensiva dos recursos económicos.

2. OUTEIRO LESENHO

O castro de Outeiro Lesenho (Fig. 1) localiza-se no distrito de Vila Real, em parte na freguesia de S. Salvador de Viveiro (concelho de Boticas), em parte na freguesia de Canedo (concelho de Ribeira de Pena).

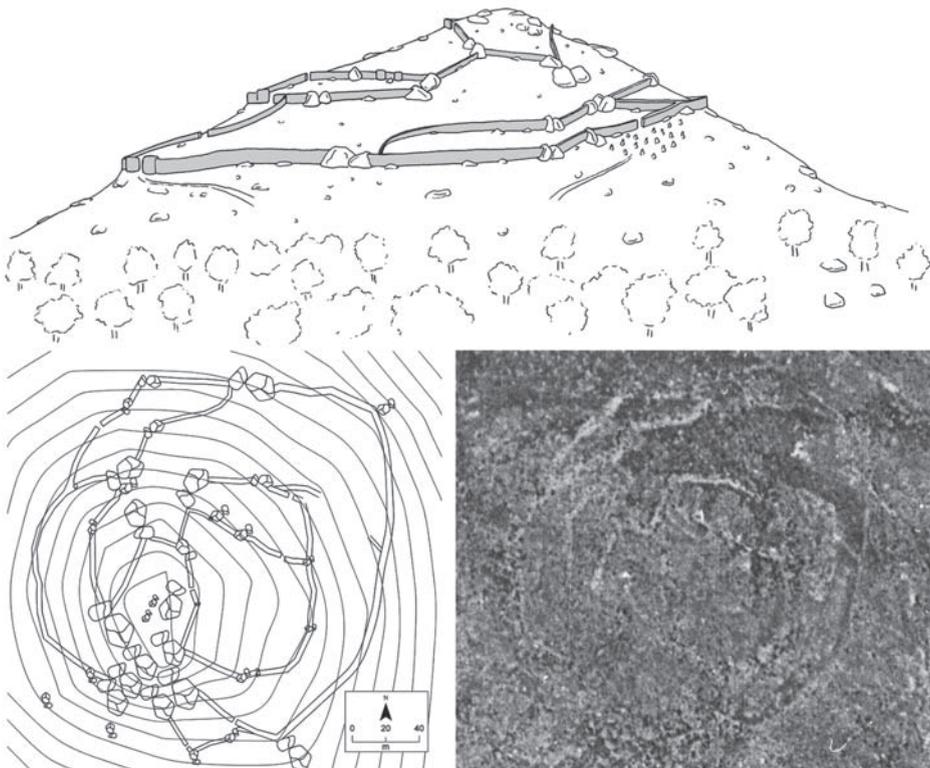



Fig. 1: Em cima: Reconstituição ideal do Lesenho (desenho de Anxo Rodríguez Paz, LaPa-CSIC); em baixo à esquerda: levantamento topográfico do Lesenho (Câmara Municipal de Boticas); em baixo à direita: recorte da fotografia aérea (8814) do voo USAF de 1958 do Lesenho (Instituto Geográfico do Exército).

Ocupa um relevo abrupto que se levanta a Sudeste da localidade de Campos (Boticas), a partir da qual foi aberto o acesso, e a Noroeste da localidade de Penalonga (Ribeira de Pena) na bacia hidrográfica do Tâmega.

O monte, conhecido como *Outeiro Lesenho* ou *Lesenho Grande*, a Sul do planalto do Barroso, apresenta uma morfologia cónica, atingindo a altitude máxima de 1073 metros.

O castro de Lesenho é um povoado fortificado em altura, com uma implantação dominante no terreno, tendo uma componente geo-estratégica bastante acentuada. Apresenta três linhas de muralhas, que na encosta Norte, mais exposta, se complementam com outras duas, para além de muralhas radiais; as espessuras das muralhas variam entre os 1,70 e 2,90 metros. Em ambas as entradas do povoado verificam-se campos de pedras fincadas.

Num trabalho recente realizado sobre a análise locacional e territorial do Lesenho (Fonte 2009), constatámos que o referido povoado apresenta um amplo espectro visual, além de ser também um sítio com limitada acessibilidade, e visível desde a envolvente, constituindo uma referência a larga distância (Fig. 2). Estas características combinam-se com uma forte intervenção antrópica, sobretudo na profunda monumentalização das estruturas defensivas e da própria estatuária dos guerreiros.

As características do povoado sugerem de antemão, uma cronologia da Idade do Ferro, podendo ter tido uma ocupação anterior e posterior, ainda nos primeiros tempos do domínio Romano, a avaliar pelos materiais detectados em prospecções anteriores (Silva e

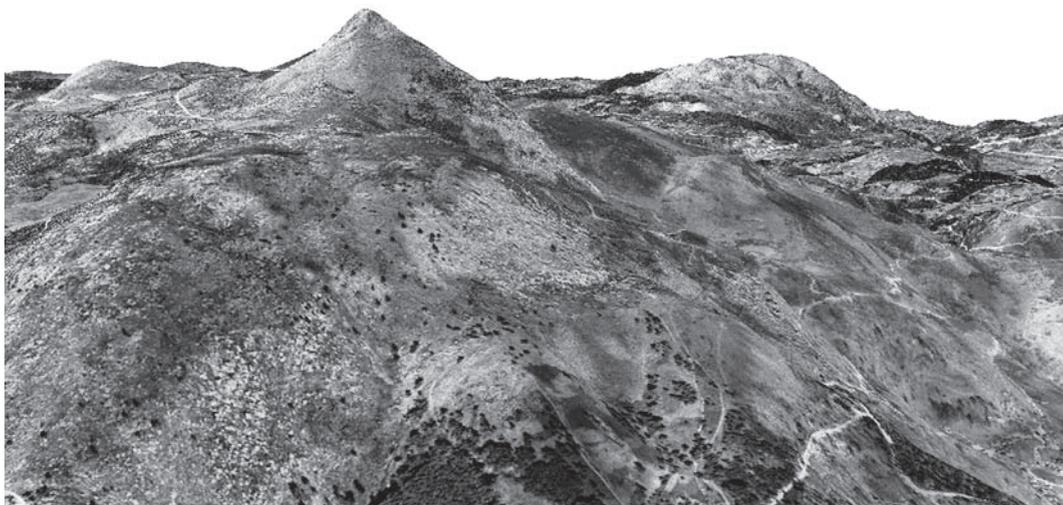



Fig. 2: Representação tridimensional da localização do Castro do Lesenho através da elevação do ortofoto a partir do modelo digital de elevações.

Centeno 2000). Encontram-se associadas a este povoado quatro estátuas de guerreiros, que poderão ser um indicador, segundo certos autores (Silva 2007), de um eventual lugar central visando uma integração sociopolítica.

De facto, a importância deste castro como um lugar central levanta a hipótese de ter sido sede de um *populus,* eventualmente os *Equaesi*, até à concessão do *ius latii* por Vespasiano que implicou uma reforma político-administrativa, podendo posteriormente a sede ter-se deslocado para um outro local (Alarcão 2004, p. 448; Fonte 2006).

3. A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

Os trabalhos arqueológicos decorreram em 2008, tendo-se realizado uma sondagem – Sondagem 1 (S1) que revelava uma estrutura semicircular detectada há alguns anos, aquando da abertura do caminho florestal que dá acesso ao topo do monte e interpretada à partida como uma construção habitacional castreja (Fig. 3). O objectivo consistiu em definir uma amostra da estratigrafia do povoado, que nunca foi registada, clarificar a funcionalidade da estrutura visível e também analisar o grau de conservação da mesma, bem como a cronologia da sua edificação, utilização e abandono.

Fig. 3: Plano inicial da Sondagem

A Sondagem 1, de 3 X 3 m, incidiu directamente sobre a estrutura semi-circular (U.E. 02) já mencionada, envolvendo a área interior e exterior da mesma. Na área exterior à estrutura, a potência estratigráfica foi notoriamente superior devido à função de suporte de terras do muro (U.E. 14).

A escavação visou a identificação de possíveis valas de fundação ou de reparação, assim como níveis de ocupação e respectivas funcionalidades. Na Tabela 1 poder-se-á ver a descrição e interpretação dos níveis detectados.

Tabela 1: Descrição dos níveis detectados na Sondagem 1.

U.E.	Tipo	Caracterização	Interpretação
00	Camada	Camada sedimentar, com terra castanha-escura, humosa, medianamente compacta, heterogénea, com 40% de pedregosidade de tamanho médio.	Camada inicial / superficial.
01	Camada	Camada sedimentar, compacta, de terra castanha escura com alguma pedregosidade.	Piso de circulação do estradão que foi aberto até ao topo da torre de vigia. Terra mais compacta devido à circulação.
02	Estrutura	Estrutura circular composta por pedras em granito dispostas de leito, em fiadas horizontais.	Estrutura posta a descoberto aquando de obras na abertura do estradão e vala para escorrimento de águas. Sempre foi interpretada como uma estrutura habitacional.
03	Estrutura	Pedra disposta de leito que encosta à estrutura 02.	Alicerce e suporte da estrutura circular U.E.02, posta à vista aquando de obras na abertura do estradão e vala para escorrimento de águas.
04	Camada	Camada desagregada e heterogénea, constituída por terra de cor castanha-amarelada e muita pedra.	Derrube exterior ao alinhamento da estrutura da U.E.05.
05	Estrutura	Alinhamento de pedras dispostas de leito, constituído por um paramento interior e outro exterior.	Continuação da estrutura da U.E. 02.
06	Camada	Camada compacta e heterogénea, constituída por terra de cor amarelada, com pedra graúda, e granito decomposto devido à humidade do solo.	Derrube interior da estrutura circular U.E.02 = 05.
07	Camada	Camada muito compacta de terra com finíssima camada enegrecida, sob a qual surge uma terra saibrenta amarelada, por debaixo da qual surge novamente uma fina camada enegrecida.	Piso compacto com espessura variável, dependendo da zona interior, da estrutura circular U.E.02 = 05. A fina coloração enegrecida do piso deve-se ao uso.
08	Camada	Camada humosa desagregada e heterogénea, composta por terra de cor acastanhada, com pedra graúda.	
09	Camada	Camada composta por terra castanha escura com muitas cinzas.	Possível local de combustão, para efeitos metalúrgicos.

Tabela 1: Descrição dos níveis detectados na Sondagem 1 *(continuação)*

U.E.	Tipo	Caracterização	Interpretação
10	Camada	Camada desagregada e heterogénea, constituída por terra de cor amarelada com alguma pedra miúda.	Nível de enchimento e regularização após feitos os alicerces e construção da estrutura U.E. 02=05. Poderá também ter correspondido a um primeiro piso ocupacional, tendo em conta que a estrutura de combustão se encontra localizada a este nível, e que a rocha mãe apresenta um buraco de poste. A ter existido um piso, este encontrava-se muito destruído.
–11	Interface Vertical	Interface vertical de um buraco de poste.	Buraco de poste com 4 cm de diâmetro.
–12	Interface Vertical	Interface vertical da possível estrutura de combustão, que cortou a camada 10.	Local de combustão para eventuais efeitos metalúrgicos.
13	Camada	Camada heterogénea, composta por terra de cor amarelada, com pedra de derrube.	Nível de derrube da estrutura de suporte U.E. 14. Possivelmente será a mesma U.E. que a 04.
14	Estrutura	Muro de construção tosca, composto de pedras de dimensões médias e grandes; mal aparelhado.	Muro de suporte e sustentação de terras para proteger estrutura U.E.02=05. Acompanha esta última estrutura circular, até ao momento, distando dela cerca de 50 cm (média).
15	Camada	Camada homogénea, composta por terra de cor castanha escura, elevada pedregosidade.	Possível enchimento resultante do derrube.
16	Camada	Camada muito compacta de terra de cor amarela esbranquiçada, com inclusões de argila e saibro.	
17	Camada	Camada muito compacta de terra de cor amarela esbranquiçada, com inclusões de argila e saibro.	
18	Camada	Camada muito compacta, heterogénea, de cor alaranjada, muito saibrosa, com inclusões de granito muito degradado.	Pré-saibro (?).
–19	Interface Vertical	Interface vertical cortando U.E. 16 e 17.	Possível vala de reparação da estrutura U.E. 02=05.
–20	Interface Vertical	Interface vertical, cortando U.E. 16 e 17.	Vala de fundação da estrutura U.E.02=05.
21	Estrutura	Pedras dispostas em leito correlacionadas com U.E. 05.	Alicerce da estrutura U.E. 05= 02.
22	Camada	Camada compacta e heterogénea, saibrenta com granito decomposto.	Pré-saibro.
–23	Interface Vertical	Interface vertical. Corte na rocha mãe.	Corte realizado na rocha mãe para assentamento de alicerces e estrutura U.E. 02=05.

Como se pode verificar, foram detectadas duas estruturas: um muro de suporte (U.E. 14) e uma estrutura circular (U.E. 02 = 05), que desde o início se encontrava parcialmente a descoberto sob derrubes de pedras (Fig. 4 e 4A).

Fig. 4: Plano final da Sondagem 1.

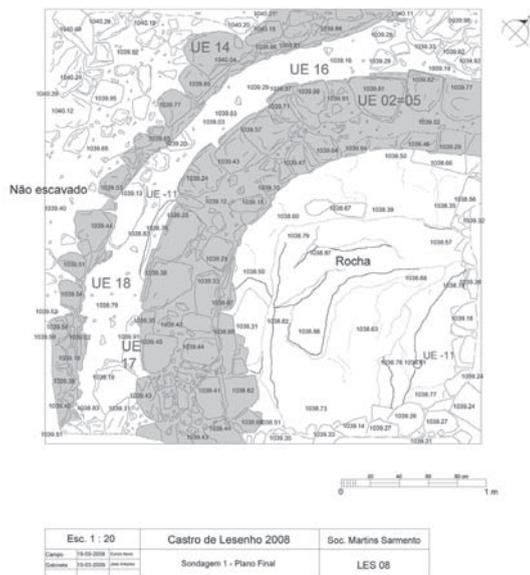



Fig. 4A: Planta final da Sondagem 1.

O muro de suporte e contenção de terras apresenta uma construção tosca, não cuidada, de pedras mal aparelhadas que se dispõem em fiadas mais ou menos horizontais. Não foi utilizada argamassa, assentando directamente num alicerce de pedras de dimensões médias; na área escavada até ao momento, acompanha a forma da estrutura circular. Esta compõe-se de um muro com dois tipos de paramentos, um interior e outro exterior, consolidados por argamassa e alicerçados internamente por uma fiada de pedras (U.E. 03 = 21), que também se destina ao nivelamento. No local, que se encontra melhor preservado, internamente existem onze fiadas horizontais de pedras dispostas de leito com as seguintes dimensões médias: 10 cm de altura, 30 cm de comprimento e 20 cm de profundidade; externamente, o muro apresenta um aparelho regular com pedras de tamanho graúdo, com as seguintes dimensões médias: 27 cm de altura, 30 cm de comprimento (existindo casos com 55 cm) e 32 cm de profundidade. A estrutura em causa teve uma camada de nivelamento e regularização em relação à rocha base (U.E. 10), que terá servido como piso, encontrando-se associada a uma estrutura de combustão (U.E. 09) (Fig. 5 e 5A). Posteriormente, terá sido colocado um segundo piso (U.E. 07) (Fig. 6 e 6A), este melhor conservado que o primeiro, sendo os dois contemporâneos.

Fig. 5: Plano do piso bastante degradado (U.E.10) e da estrutura de combustão (U.E. 09).

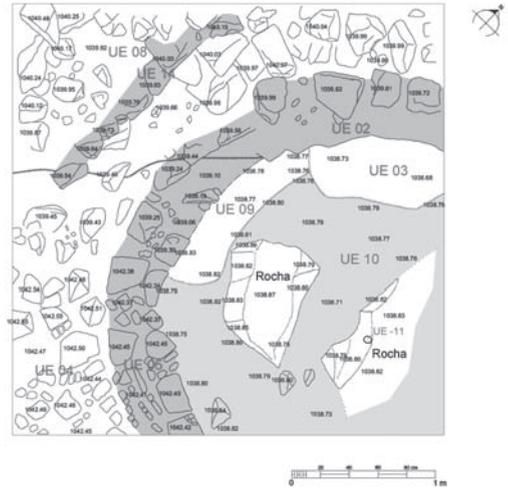



Fig. 5A: Planta do piso (U.E.10) e da estrutura de combustão (U.E. 09).

Fig. 6: Plano do piso (U.E. 07).

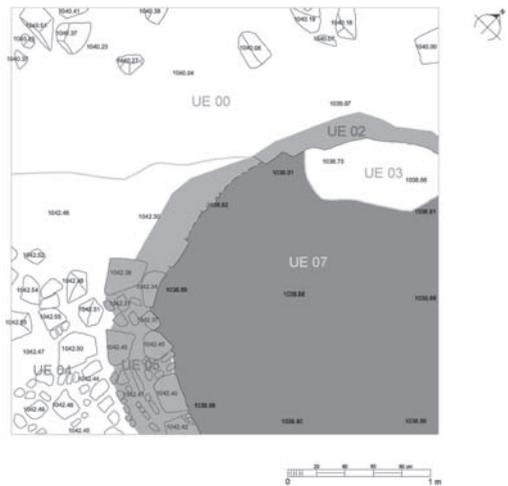



Fig. 6A: Planta do piso (U.E. 07).

Os materiais exumados, nomeadamente cerâmica e escória, articulados com a estrutura de combustão onde se detectou muita cinza e escória, levam a crer que estaremos perante uma oficina onde se desenvolveram actividades metalúrgicas. O estudo analítico das escórias recolhidas na estrutura de combustão (U.E. 09) e no piso U.E. 07 realizado através da espectroscopia de fluorescência de raios X (XRF), Spectro X-Test, com uma profundidade de campo de 3 µm, revelou os seguintes elementos químicos: ferro, estanho, volfrâmio, ouro, prata, manganês e zircónio (Fig. 7). Os metais mais abundantes são o Sn e W, sendo o primeiro dominante e ocorrem em filões aplitopegmatíticos e quartzosos respectivamente. Esses filões tinham também como mineral acessório o zircão. Na Idade do Ferro o minério extraído teria sido seguramente a cassiterite para obtenção do estanho. A presença de ouro e prata será apenas vestigial, tendo em conta que se está perante uma associação mineralógica de W-Sn-Au.

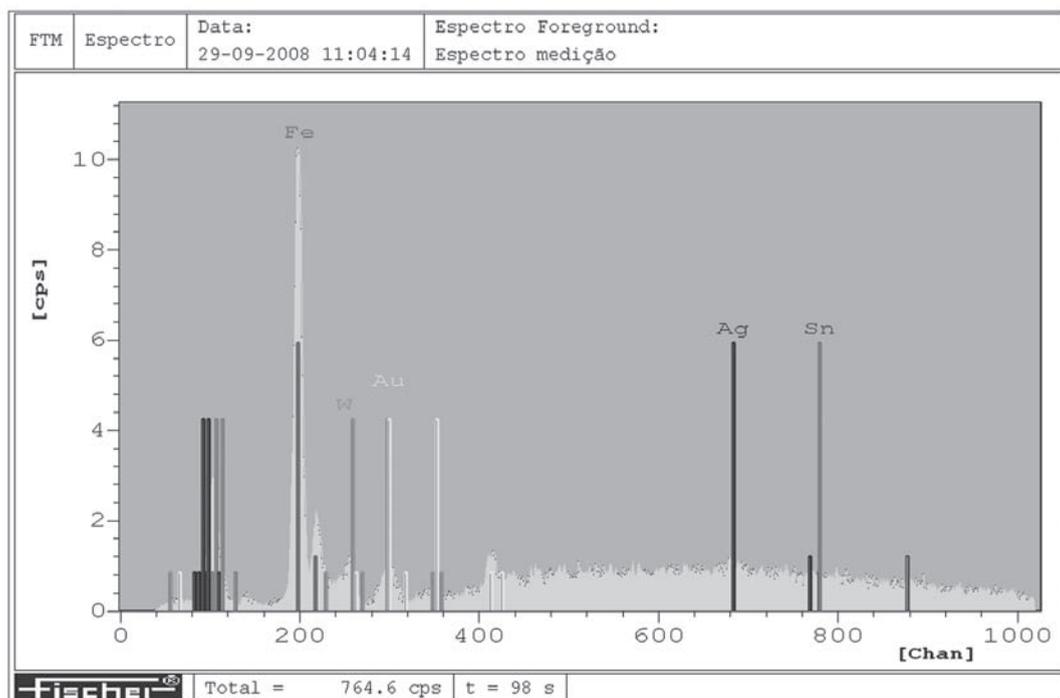



Fig. 7: Resultados da análise a uma escória proveniente da S.1 U.E. 07 n.º reg. 1 (amostra Les3.1).

Os materiais cerâmicos exumados são poucos e de diminutas dimensões (Fig. 8). Inserem-se no contexto da Segunda Idade do Ferro, com cozeduras predominantemente redutoras, embora também existam fragmentos com cozedura oxidante; as colorações das pastas vão desde o cinzento-escuro, a tonalidades alaranjadas. Detectaram-se também fragmentos brunidos. As decorações que apareceram até ao momento são extremamente simples: pequenas caneluras e estrias; um dos fragmentos parece apresentar uma decoração em S pintada (Fig. 9).

Fig. 8: Materiais cerâmicos recolhidos.

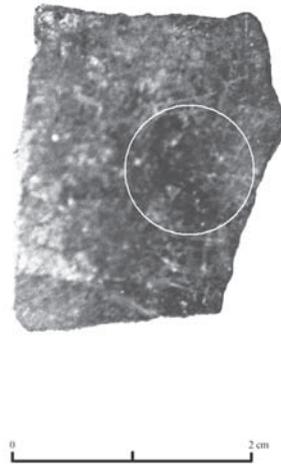



Fig. 9: Fragmento cerâmico com aparente decoração em S pintada.

Na U.E. 13 apareceu uma peça peculiar em xisto (Fig. 10) que poderá ser uma espécie de grelha, tendo em conta os orifícios que apresenta. A unidade referida é de derrube da estrutura referente à U.E. 14 (muro de suporte). Assim sendo, poder-se-á colocar como hipótese a grelha pertencer ao nível de circulação entre as duas estruturas e poder ter uma funcionalidade de escoamento de águas.

Fig. 10: Grelha em xisto S.1 U.E. 13 (n.º reg. 1).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção arqueológica realizada no Outeiro Lesenho permitiu identificar e discriminar funcionalmente a estrutura circular que se encontrava parcialmente descoberta, assim como estudar os materiais exumados, além de ter fornecido uma primeira amostragem estratigráfica do castro de Lesenho.

Os níveis escavados, bem como os materiais exumados, enquadram-se cronologicamente na Segunda Idade do Ferro, parecendo corroborar a importância da mineração e da metalurgia em povoados fortificados de Trás-os-Montes Ocidental e que certamente iria muito para além do mero auto-consumo.

O aparelho construtivo das estruturas detectadas, a lógica de implantação em plataforma eventualmente ocupada por uma família extensa, e o aspecto global dos parcos materiais cerâmicos recolhidos, indiciam uma cronologia ocupacional em torno dos finais do séc. II a.C. e primeira metade do séc. I a.C.

Neste momento, encontra-se ainda em curso a realização de análises paleoambientais dos restos orgânicos, adiantando-se, no entanto, que foram detectadas sementes de trigo, comprovando a complementaridade de recursos económicos, nomeadamente os agrícolas com os mineiros.

Assim, o florescimento económico operado a partir do séc. II a.C., principalmente na área correspondente aos actuais concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves, prender-se-á em grande parte com a exploração mineira do ouro e estanho, obtidos principalmente em jazigos secundários através do garimpo do rio, facto que justificará a implantação de certos castros nos meandros de rios como, por exemplo, o Castro de Carvalhelhos, que se localiza nas proximidades do Lesenho, e o Castro da Mina, localizado no concelho de Montalegre (Mapa 4).

Os lugares centrais, como o de Outeiro Lesenho, Castro do Pedrário em Montalegre, e os castros de Santiago do Monte e Alto do Vamba, ambos em Chaves, poderão ter fomentado o incremento e o controlo da produção, principalmente a mineira, bem como a organização e desenvolvimento das redes de intercâmbio supra-regionais. Consequentemente, poderá ter existido uma hierarquização territorial e social que se consubstanciará num amplo território povoado por assentamentos de carácter secundário que se articularão em torno dos lugares centrais dos quais dependem (Sastre Prats 2004, p. 105). A falta de dados arqueológicos e consequentemente cronológicos, dificulta a afirmação concreta de uma contemporaneidade na maior parte dos povoados inventariados.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. (2004) – Sobre *Caladunum* e a via de *Bracara Augusta* a *Aquae Flaviae*. In AULIARD, C. e BODIOU, L., *Au Jardin des Hespérides*. Rennes: PUR. p. 437-456.

FONTE, J. M. M. (2006) – O "Padrão dos Povos" de *Aquae Flaviae*. *Al-madan*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada. n.º 14 (adenda electrónica).

___ (2009) – *Lesenho e Aquae Flaviae: dois modelos de assentamento central e duas lógicas locacionais de época pré-Romana e Romana*. Santiago de Compostela: Departamento de Historia I, Facultade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago de Compostela. Trabalho de Investigação Tutelado (TIT).

FONTE, J.; CRUZ, G. (2008) – Images of power in the Lesenho hillfort (Northern Portugal). In *11th Iron Age Reseach Student Seminar*. Leicester: Leicester University. Poster.

FONTE, J.; LEMOS, F. S.; CRUZ, G.; CARVALHO, C. (2008a) – Segunda Idade do Ferro em Trás-os-Montes Ocidental. *Férvedes*. Vilalba: Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba. vol. 5. 309-317.

FONTE, J.; LEMOS, F. S.; CRUZ, G. e MARTINS, C. (2008b) – Mineração e Metalurgia pré-Romana em Trás--os-Montes Ocidental (Norte de Portugal). Comunicação apresentada no *Congresso Internacional de Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu*. León: Universidad de León.

GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2006-07) – Galaicos. Poder y Comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a.C.-50 d.C.). *Brigantium*. A Coruña: Museo Arqueológico e Histórico da Coruña. vol. 18-19.

MARTINS, C.M.B.; CRUZ, G.; FONTE, J. (2008) – Sondagem arqueológica no Outeiro Lesenho (Boticas). In *Colóquio Internacional Guerreiros Castrejos. Deuses e Heróis nas Alturas do Barroso*. Boticas: Câmara Municipal de Boticas. Poster.

MARTINS, C. M. B.; CRUZ, G.; FONTE, J. (2008) – Intervenção Arqueológica no Castro de Lesenho (Boticas). In *Congresso Transfonteiriço de Arqueologia: um património sem fronteiras (Montalegre)*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre. Poster.

MARTINS, M. (1990) – *O Povoamento Proto-Histórico e a Romanização da Bacia do Curso Médio do Cavado*. Braga: Universidade do Minho (Cadernos de Arqueologia, Monografias 5).

PEREIRA, F. A. (1915) – Novas figuras de guerreiros lusitanos. *Arqueólogo Português*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia. vol. 20. 1-16.

PÉREZ LOSADA, F. (2002) – Entre a cidade e a aldea. Estudio arqueohistórico dos aglomerados secundários Romanos en Galicia. *Brigantium*. A Coruña: Museo Arqueolóxico e Histórico Castelo de San Antón. vol. 13.

SASTRE PRATS, I. (2004) – Los procesos de la complejidad social en el Noroeste Peninsular: arqueología y fuentes literarias. *Trabajos de Prehistoria*. vol. 61:2. 99-110.

SILVA, A. C. F. (2007) – *A Cultura Castreja do Noroeste de Portugal*. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira / Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins.

SILVA, A. C. F.; CENTENO, R. M. S. (Coord.) (2000) – *Catálogo do Museu Rural de Boticas*. Boticas: Câmara Municipal de Boticas / Edições ETNOS.

VASCONCELOS, J. L. (1913) – *Religiões da Lusitânia*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa Moeda, 1913. vol. III.

CAPÍTULO 5

MECANISMOS DE DIFERENCIAÇÃO NA SEGUNDA IDADE DO FERRO

CARLA MARIA BRAZ MARTINS*

* CITCEM/ICS-UM. Bolseira da FCT (BPD). Colaboradora externa da FEUP.

1. INTRODUÇÃO

O Noroeste Peninsular tem características geográficas muito peculiares, desempenhando o relevo extrema importância, por vezes tornando-se um limite ou fronteira. O relevo é essencialmente montanhoso, mas apresenta profundos vales desenhados por quatro rios principais: Cávado, Rabagão, Beça e Tâmega. As serras existentes, de certo modo, delimitam o território em causa; a Norte a serra do Larouco, a Noroeste a serra do Gerês, a Sul a serra do Barroso e a Sudeste a serra da Padrela.

Deste modo, os acidentes geomorfológicos acabam por condicionar a forma de povoamento que se estrutura em *castella* (Alarcão 1992, p. 44), ou seja, povoados em altura, mais comummente designados por castros; o *castellum* acaba por ser um tipo de organização supra familiar, dentro de um grupo ou etnia, *populus*, mas com uma certa autonomia em relação a este (Silva 1981-82, p. 85-86).

A justificação das alterações na paisagem ocorridas neste período têm como motor o clima de instabilidade latente, decorrente da campanha de *Decimus Junius Brutus* (138-136 a.C.), que terá conduzido a um reagrupamento da população em torno de lugares centrais, como é o caso de Outeiro Lezenho (Boticas), relacionado ainda com o aparecimento de estátuas de guerreiros (Mapa 4). Os factores político-militares estarão na base de uma nova reorganização do território; no entanto, o aparecimento de novos castros poderá ser também relacionado com a exploração de recursos económicos, nomeadamente a agro-pastorícia e mineração (Silva 1995, p. 519).

No séc. I a.C. o povoamento encontra-se distribuído com uma certa regularidade, normalmente em áreas com mais de 750 m de altitude (Silva 2007a). Os locais estratégicos são predominantes para um controlo visual de um vasto território e/ou acesso fluvial, como é o caso da região de Chaves em relação ao Tâmega. A sua situação geográfica é por vezes, por si só, uma defesa natural, associando-se a outros complexos defensivos: linhas de muralhas, torreões, fossos, taludes e campos de pedras fincadas; este último sistema será uma solução própria de povos com abundância de pedra (Berrocal-Rangel e Moret 2007, p. 15). Estas soluções defensivas implicavam uma considerável mão-de-obra, que só poderá ser entendida como resultado de uma interacção entre povoados (Martins 1996, p. 128).

De salientar que grande parte dos castros apresenta frequentemente uma encosta suave em direcção a uma linha de água. Tal facto deve-se à necessidade da mesma para consumo, mas também poderá estar relacionado com a exploração mineira. O sistema de produção será sempre selectivo, para provimento de necessidades pontuais, jóias e artefactos, articulado com um processo de trocas locais, regionais e inter-regionais. As jóias que aparecem neste contexto denotam muitas influências continentais, principalmente na forma e decoração, embora existam também influências mediterrânicas, nomeadamente ao nível da técnica: solda, filigrana e granulado.

Perante um mosaico etnográfico em constante movimento e consequente necessidade de delimitar o espaço, amuralhando-o, verifica-se um fenómeno de crescente complexi-

dade social, inerente a uma hierarquização e individualização de chefes políticos e/ou guerreiros (*principes*), havendo uma tomada de consciência do que é a própria sociedade e o local onde está estabelecida, a tal ponto que urge fazer representar-se diante de outrem com o objectivo de distinção (Martins 1996, p. 10).

As estátuas de guerreiros serão um meio de afirmação, colocadas na paisagem em locais estratégicos visíveis à distância (Vilaça 1992, p. 81).

As jóias, como bem de luxo, prestigiam as elites que as adquirem, constituindo parte integrante dos mecanismos de dom e troca, sendo a sua presença mais representativa no Norte de Portugal, podendo estar relacionada com as estátuas de guerreiros, designadamente com a associação de *torques* e *viriae*. Porém, a partir de 100 a.C. o número de peças em ouro decresce substancialmente. O uso de ligas ricas em prata e cobre, estruturas ocas e estruturas internas em metal que não o ouro (caso dos *torques* de Póvoa de Lanhoso), poderão ser soluções para a escassez ou diminuição de produção aurífera. Tal facto poderá estar articulado com a necessidade de racionar a matéria-prima (Martins 1996, p. 114).

2. MECANISMOS DE DIFERENCIAÇÃO

Cerca de 500 a.C. a Península Ibérica vive um período de instabilidade política e social, consequência de factores políticos como seja a batalha de Alália (535 a.C.) aliada a deslocações de povos no Sul da Península.

Tal facto poderá ter contribuído para um reforço dos sistemas defensivos, que se reflecte ao nível da construção de muralhas e possivelmente na introdução dos campos de pedras fincadas, influência da arquitectura militar da meseta (Silva 1981-82, p. 50).

Estes elementos, que funcionam como marcadores visíveis na paisagem, acabam por ser o primeiro elemento de coesão dentro de um grupo e de distinção em relação a outros (Perea Caveda 2003, p. 147).

O controlo dos recursos económicos que asseguram a independência e auto-suficiência de um povoado aumenta a partir de meados do séc. II a.C., valorizando-se a terra como um bem fundamental (Martins *et alii* 2005, p. 283). Neste contexto, aumenta a complexidade social e consequentemente a diferenciação de estatutos entre as diferentes comunidades (Martins *et alii* 2005, p. 284).

Esta tendência para a hierarquização poderá ser um indicador da existência de conflitos latentes, por um lado devido a ameaças externas – avanço romano, por outro lado devido a tensões dentro de cada povoado, que poderiam provocar a dissidência de grupos para constituírem outros povoados, o que fomenta a mobilidade mas conduz a uma competição pela posse de terra (Lemos e Cruz 2008, p. 8-9). Os conflitos pressupõem a existência de armamento; no entanto, para a área em estudo, Trás-os-Montes Ocidental, os

seus vestígios são praticamente inexistentes devido aos parcos dados arqueológicos, salientando-se a falcata encontrada na vertente Sul do Castro de Frades em Montalegre (Fig. 1) com uma amplitude cronológica do séc. V a.C. ao séc. I a.C. (Carvalho 2009, p. 18). As armas poderão ter vários significados consoante as suas funcionalidades, nomeadamente de objecto de culto, instrumento cerimonial, tesouro ou relíquia, podendo surgir em situações de conflito bélico ou em santuários, eventualmente utilizados para armazenamento (Gabaldón Martínez 2004).

Fig. 1: Falcata do Castro de Frades, Montalegre (depósito: Câmara Municipal de Montalegre).

Assim, aparecem novos povoados, povoados satélites, com reduzidas dimensões e que normalmente apresentam uma linha de muralhas e um torreão (Lemos e Cruz 2008, p. 13), e que se encontram dependentes hierarquicamente dos lugares centrais. O investimento no sistema defensivo destes povoados é notório, o que denota a necessidade de afirmação e individualização de uma comunidade perante outrem, e que resulta na criação de um espaço-refúgio (Lemos e Cruz 2008, p. 14) articulado com a intensificação dos recursos económicos, que poderá tender para uma possível especialização, como por exemplo em relação à agro-pastorícia e exploração mineira. Os recursos económicos necessários à auto--suficiência do povoado deverão encontrar-se a uma distância de 5 km do mesmo, o que corresponderá a um percurso pedestre de cerca de 1 hora (Martins 1990, p. 211).

As estátuas de guerreiros, pelo seu tamanho são marcos bem visíveis na paisagem estando correlacionadas com a implantação dos povoados e monumentalização dos seus sistemas defensivos; tal facto traduz-se na estátua de guerreiro que apareceu *in situ* numa das linhas de muralhas da Citânia de Sanfins (Paços de Ferreira) e na da Citânia de S. Julião, junto à 2.ª linha de muralhas (Lemos e Cruz 2008, p. 16). Em Boticas, apareceram quatro estátuas de guerreiros associadas ao Castro de Lesenho (Fig. 2).

Fig. 2: Duas das estátuas de guerreiros do Castro de Lesenho, Boticas (depósito: Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa).

Numa tradição que já vem desde a Idade do Bronze (Almagro-Gorbea 2009, p. 11), estas estátuas aparecem num contexto cronológico a partir do séc. II a.C. num período em que já se fazia sentir o processo intercultural com o mundo romano, podendo constituir uma reacção directa à pressão do controlo deste último (Sastre Prats 2008, p. 1027). Este tipo de representação artística ainda hoje não apresenta consenso quanto à sua interpretação simbólica; é certo estar relacionada com a hierarquização vigente e o aparecimento de elites, guerreiras e/ou religiosas, assumindo um carácter de prestígio e honorífico, no entanto, para além da representação simbólica que poderá conter, passando por uma dimensão mágica, mítica e de protecção, poderá também assumir uma concepção de retrato (Silva 2007a, p. 405) relacionado com personalidades vivas (Redentor 2009).

Um segundo elemento de coesão e distinção entre grupos é a ourivesaria, destacando-se os *torques*.

A ourivesaria é uma manifestação artística que confere certos atributos a peças criadas em metais preciosos, principalmente o ouro. Como tal, é «reflexo de um estilo, de uma cultura, de um povo» (Cardozo 1967, p. 4). No entanto, não deixa de ser produto de uma

cultura material que assimilou ao longo dos tempos, por vezes com um cunho muito próprio, influências de outras culturas e povos.

Pode ser usada como adorno pessoal do corpo, permitindo satisfazer as necessidades da vaidade humana, pode ser um elemento de diferenciação de uma raça, tribo, casta, cultura ou categoria social, pode ainda reflectir o desejo individual de distinguir uma determinada qualidade ou actividade, como seja a destreza, a valentia, a vitória, o ser-se guerreiro. A simbologia das jóias pode ir muito mais longe, podendo estar conectada com valores apotropaicos (Martins 2008, p. 21).

A matéria-prima de eleição para a elaboração de adornos foi desde muito cedo o ouro, minério abundante no Norte de Portugal, e no caso de Trás-os-Montes Ocidental, nos concelhos de Boticas e Chaves. As jóias são um bem de luxo que prestigia as elites que as adquirem através dos mecanismos de dom e troca.

As peças que aqui se irão abordar, inserem-se no âmbito cronológico da Segunda Idade do Ferro em Trás-os-Montes Ocidental, compreendendo o tesouro de Lebução, em Valpaços, constituído por dois *torques*, dois terminais de *torques*, e um bracelete; o *torques* de Rendufe, Carrazedo de Montenegro, Valpaços; o tesouro de Paradela de Rio, Montalegre, constituído por três *torques*; um fragmento de *torques* proveniente de Tourém, Montalegre; um *torques* de Codeçais, St.º Estêvão de Faiões, Chaves; três *torques* provenientes da região de Chaves (Mapa 4).

De salientar que na lista supramencionada sobressaem em número os *torques*. Segundo A. Perea Caveda (2003, p. 140) os torques poderão representar uma normalização ritual, que se consubstancia numa dimensão ideológica, em aspectos de identidade e pertença/exclusão intra e intergrupal; ou seja, o perfil da peça com variações de terminais, poderá ser um elemento de identificação de um grupo em relação ao exterior, visto que a sua superfície, lisa/decorada/com elementos plásticos, poderá ser indicadora da diferenciação ou exclusão no seio do próprio grupo, assim como a estrutura da peça, em relação ao tamanho e peso, poderá indiciar o valor da mesma (Perea Caveda 2003, p. 141).

3. A OURIVESARIA

A falta de dados arqueológicos para a Segunda Idade do Ferro em relação aos povoados em Trás-os-Montes Ocidental e os achados isolados de ourivesaria tornam difícil uma correlação entre ambos; também a raridade de peças em ouro se poderá dever a que facilmente se deterioraram e como tal poderão ter sido fundidas de novo, desaparecendo como jóias e consubstanciando-se noutro tipo de artefactos (Stead 2003, p. 45). Assim sendo, o achado de uma jóia levanta problemas de interpretação, visto ser normalmente ocasional e desprovido de um enquadramento cultural, facto que poderá justificar a inexistência de jóias a partir do séc. II a.C. na área em estudo.

Se o contexto é funerário, quer por incineração, como no caso das arrecadas de Briteiros associadas a um vaso acampanado (séc. II a.C.-I d.C.), quer por inumação, então não haverá dúvidas que as jóias aí encontradas tinham por objectivo acompanhar o defunto na sua longa viagem após a morte, não havendo qualquer tipo de intenção de as recuperar mais tarde. Se se partir do pressuposto de um possível ocultamento da jóia sem relação com a morte de uma pessoa, poder-se-á pensar em motivos que terão levado a tal facto nomeadamente económicos (guardar o que de mais precioso se tem), sociais (perda de poder de um chefe ou guerreiro e consequente ocultamento das jóias até que um dia as possa usar de novo) e políticos (guerras, destruições ou invasões e o não querer que certas peças caiam em mãos de estranhos/invasores) (Martins 2008, p. 30). O ocultamento poderá ter sido precipitado com o desenrolar dos acontecimentos, ou pode ter sido previsto e calmamente calculado e realizado. A intenção inerente a este processo seria a posterior recuperação das peças, facto que poderá nunca ter-se dado, ou pelo contrário, as peças poderão ter sido recuperadas, usadas e novamente ocultadas.

No entanto, e apesar de uma aparente estrutura social igualitária, com um gradual afrouxamento nos mecanismos de troca e desaparecimento de chefes no período anterior ao séc. II a.C. (Alarcão 1992), é certo que existindo jóias em ouro terá de haver mineração e metalurgia, que a uma escala maior ou menor estarão relacionadas com trocas comerciais, locais e inter-regionais. A exploração mineira poderá ser um acelerador económico em certas regiões, como o caso de Chaves, Boticas e Montalegre.

Pela enumeração das jóias referidas, pode-se verificar que os diversos tipos são quase exclusivamente *torques* e apenas um bracelete.

Os *torques* são tidos normalmente como uso masculino, e a sua designação significa torcer/torção, indicando que estas peças seriam constituídas por aros abertos torcidos (Castro Pérez 1990, p. 12; Delibes de Castro 2001, p. 151), como é o caso de um dos exemplares proveniente de Paradela de Rio, Montalegre. No entanto, o termo acabou por se generalizar, abarcando todas as peças rígidas, de aro torcido ou não, e abertas (Castro Pérez 1987, p. 58-59).

Frequentemente, nas fontes clássicas a designação deste tipo de adorno de colo encontra-se alusiva aos "Celtas", sendo o seu termo proveniente de um episódio que relata que um romano, *T. Manlius*, arrebatando um colar de um guerreiro celta, tomou o cognome de *Torquatus*; também Políbio descreve que na Batalha de Telemon todos os guerreiros de altas patentes usavam colares e braceletes de ouro (Stead 2003, p. 44). Este tipo de correlação é assaz problemática, e não querendo entrar na discussão da existência ou não de um grupo étnico com uma cultura própria, que se considere um grupo coeso (Megaw e Megaw 2001, p. 9), salienta-se que normalmente quando se faz alguma referência à cultura Celta se está a referir à Civilização de La Tène, que marcou a Segunda Idade do Ferro na Europa, desde meados do séc. V a.C. até à conquista romana, e em cujos enterramentos é frequente a exumação de *torques* e braceletes (Powell 1974, p. 73).

Assim sendo, será talvez mais prudente a menção a um estilo artístico de La Tène, em que curiosamente os *torques* exumados se encontravam em túmulos femininos, o que denuncia a importância da mulher nessas sociedades (Castro Pérez 1990), sendo raros os exemplares em túmulos de guerreiros (Powell 1974, p. 74). Realidade bem diferente, da do Norte de Portugal, já que estas peças estão associadas a uma elite militar, em que os ritos e a organização social reforçam o seu poder no seio da sociedade. O mesmo sucede com os braceletes, elemento de prestígio e distinção dos guerreiros de alta patente.

Quando se menciona *torques* e mesmo bracelete (*viria*) associa-se consequentemente às estátuas de guerreiros, que ostentam estas jóias no colo e braços, como sejam os provenientes do castro de Outeiro Lesenho (Fig. 3). No entanto, é preciso ter em consideração que esta estatuária, que também apresenta motivos de inspiração centro-europeia, tem uma datação posterior às jóias em causa, nomeadamente a partir de finais do séc. II/I a.C. em consonância com o desenvolvimento de povoados centrais (González Ruibal 2004, p. 117-118), como o acima mencionado.

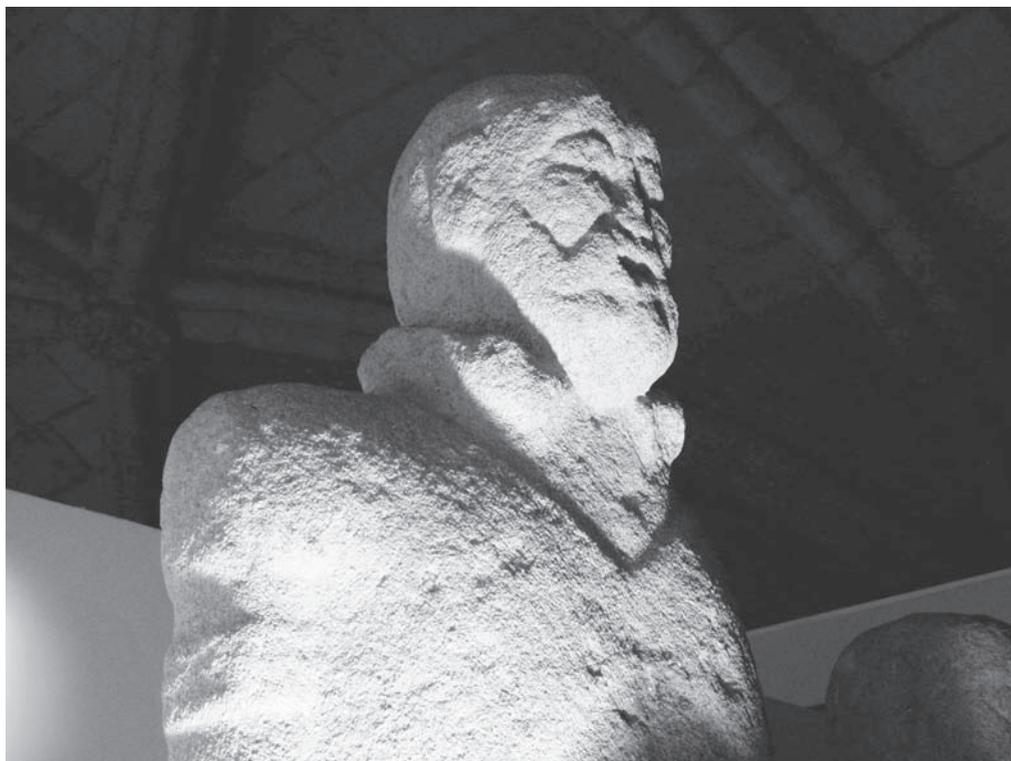



Fig. 3: Pormenor do *torques* e *viria* numa das estátuas de guerreiro do Castro de Lesenho, Boticas (depósito: Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa).

Em termos de utilização, os *torques* e *viriae* conduzem a um problema que é as suas dimensões, algumas das quais são inferiores às necessárias para o seu uso. Estas peças apesar de serem em ouro, material que tem uma certa maleabilidade em comparação com outros metais, como o bronze, não permitiriam a sua colocação sistemática no pescoço ou pulso. Os *torques* em estudo têm diâmetros interiores máximos que permitem a sua colocação em colo humano, nomeadamente masculino, o problema está na sua abertura, ou seja, a distância entre os terminais; para que o *torques* entrasse de lado seria necessária uma abertura que rondasse os 70/80 mm, e por exemplo os provenientes de St.º Estêvão de Faiões e Paradela de Rio têm aberturas de cerca de 44 mm e 52 mm, o que sugere uma colocação forçada. Tal facto poderá justificar a deterioração de algumas peças, como o que sucede com um dos *torques* de Lebução, Valpaços.

Até ao momento as jóias sempre foram referenciadas como adorno corporal, um bem de prestígio, no entanto, é preciso também referir uma outra dimensão em que a ourivesaria poderá ser considerada como um bem comunitário, ou seja, um investimento colectivo (Sastre Prats 2008). Neste caso, o torques poderá funcionar como um investimento, uma garantia económica, não para uso ou ostentação, mas para ocultamento resultante de transacções políticas entre grupos (Perea Caveda 2003, p. 148).

4. Análise das técnicas de fabrico e da decoração nas jóias inventariadas

1. Tesouro de Lebução, Valpaços (depósito: Museu da Sociedade Martins Sarmento).

1.1. *Torques*, cujos topos dos terminais em dupla escócia comportam rosetas hexagonais rodeadas por círculos entrecruzados estampados, tudo inscrito em linhas pontilhadas (Fig. 4).

1.2. *Torques* fragmentado, com aro que apresenta decoração estampada, formando motivos quadrangulares (Fig. 5).

1.3. Dois terminais ocos, em forma de urna, um carenado e o outro com perfil em S, com uma esfera nos seus topos e uma pequena areia ou esfera no seu interior. A base dos terminais encontra-se decorada em gomos (Fig. 6).

1.4. Bracelete profusamente decorado em cinco bandas horizontais. A decoração através da estampagem, punção e picotagem, é geométrica e estilizada, apresentando motivos concêntricos, nomeadamente círculos, reticulados, denticulados, triângulos, quadrifólios, sexfólios, motivos em SS, linhas quebradas formando quatro gregas.

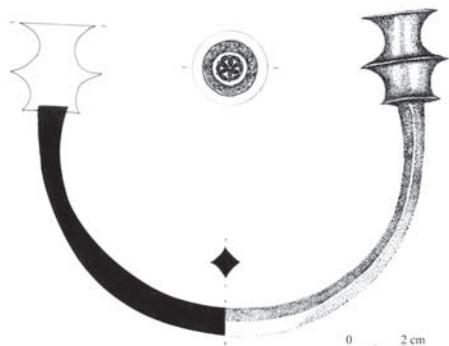
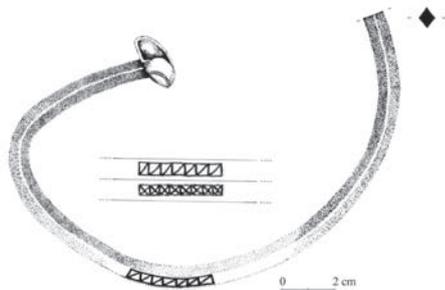
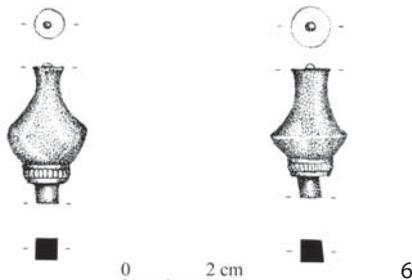



Fig. 4: *Torques* proveniente de Lebução, Valpaços (1.1).
Fig. 5: *Torques* proveniente de Lebução, Valpaços (1.2).
Fig. 6: Terminais de *torques* provenientes de Lebução, Valpaços (1.3).

2. *Torques* de Rendufe, Carrazedo de Montenegro (depósito: Museu de Arqueologia e Numismática de Vila Real, n.º inv. 6901). Aro aberto com decoração simétrica de motivos triangulares e circulares, no meio dos quais surgem SS encadeados feitos a matriz. Os topos dos terminais em dupla escócia apresentam motivos constituídos por seis pétalas, feitas a estampagem, semicírculos feitos a matriz e pequenas esférulas.

3. Tesouro de Paradela de Rio, Montalegre (depósito: Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, n.º de inv. AU 566, AU 568, AU 569).

3.1. O aro aberto deste *torques* apresenta decoração estampada, duplos traços formando motivos fitomórficos, e círculos concêntricos, com terminais em dupla escócia cujos topos comportam rosetas (heptagonal e hexagonal) inscritas em círculos a pontilhado e com uma esfera central (Fig. 7).

3.2. Aro aberto com terminais em dupla escócia, cujos topos têm uma esfera central (Fig. 8).
3.3. Aro aberto, cuja parte central e extremidades estão decoradas com estampagem de círculos e formando motivos triangulares; as partes intermédias do *torques* são torcidas. Os terminais são piriformes (Fig. 9).

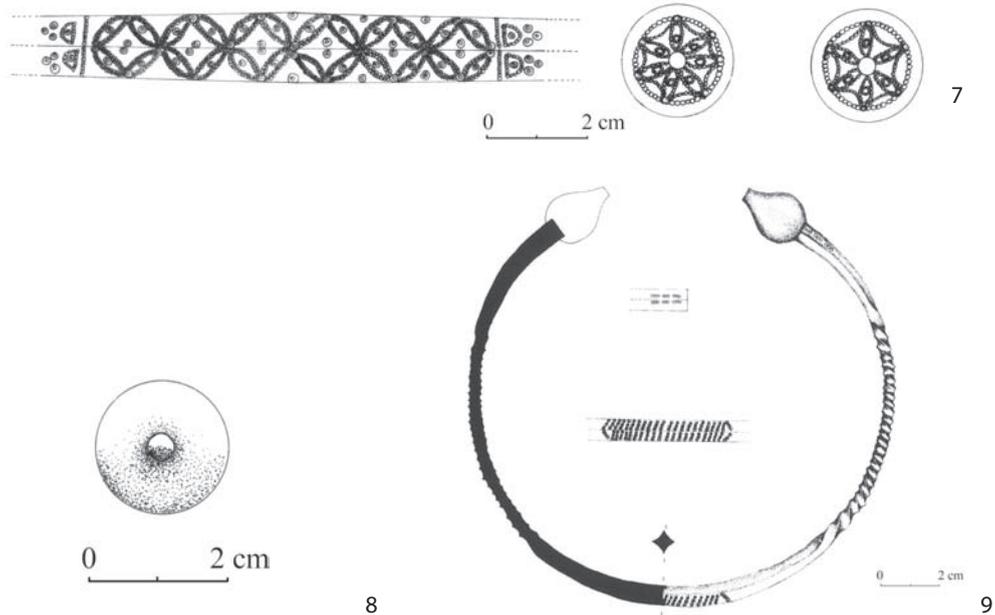



Fig. 7: Decoração existente no *torques* proveniente de Paradela de Rio, Montalegre (3.1).
Fig. 8: Topo de um dos terminais de t*orques* proveniente de Paradela de Rio, Montalegre (3.2).
Fig. 9: *Torques* proveniente de Paradela de Rio, Montalegre (3.3).

4. Fragmento de *torques* em urna proveniente de Tourém, Montalegre (depósito: Museu nacional de Arqueologia, Lisboa, n.º de inv. AU 1141). Trata-se de um terminal de *torques* em forma de urna, cuja base apresenta cordões circulares e o topo um trísceIo de fio aplicado

5. *Torques* de Codeçais, St.º Estêvão de Faiões, Chaves (depósito: Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, n.º de inv. AU 1139). Aro aberto com terminais em dupla escócia, cujos topos comportam rosetas hexagonais inscritas em círculos a pontilhado, com esferas nos seus vértices e uma esfera nos seus centros.

6. *Torques* proveniente da região de Chaves (depósito: Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, n.º de inv. AU 1140). Aro aberto com terminais em dupla escócia, cujos topos apresentam uma decoração radial com um pentáscelo de SS encadeados, sobre um fundo exterior preenchido por estampagem com uma matriz pontilhada; no centro encontra-se gravado um hexáscelo.

7. Dois *torques* provenientes da região flaviense (depósito: Museu Britânico, Londres).

7.1. Aro aberto com terminais em dupla escócia cujos topos comportam rosetas hexagonais, com esferas nos seus vértices e uma esfera nos seus centros.

7.2. Aro aberto, com terminais em dupla escócia, cujos topos em campânula (com pequeno apêndice cilíndrico) estão decorados com gomos e arames lisos; as bases dos terminais apresentam uma corda em relevo.

O conjunto de peças acima descrito apresenta tecnologias de fabrico e decorações que são o produto de uma assimilação de vários tipos de influências, com diversas origens.

Os aros dos *torques* apresentados, assim como o bracelete de Lebução terão sido obtidos através do método de cera perdida, muito utilizado no Egipto durante o Império Novo (Hackens e Winkes 1983, p. 181), que permite criar peças maciças ou ocas, se o molde em cera fosse trabalhado sobre um núcleo de barro. Este processo largamente utilizado no centro da Europa, especialmente durante o período estilístico de La Tène (Stead 2003, p. 12), conduz a uma grande fragmentação dos moldes usados, pelo que se torna difícil o seu achado em intervenções arqueológicas. Este método também permitiria a produção dos terminais dos *torques*, com uma variação, nomeadamente o uso de um torno de eixo horizontal, já que as peças necessitam de um sistema rotativo para a sua execução. Em relação aos topos poderiam ser utilizados moldes univalves, para os quais se verteria directamente o ouro fundido, como por exemplo o que foi encontrado em Póvoa de Montemuro, Castro Daire, Viseu.

Uma vez obtidas as peças, em separado, é necessário soldá-las; a solda é necessária para unir os aros dos torques aos terminais, os topos destes, as esferas, e tendo um cunho marcadamente oriental, surgiu na segunda metade do IV.º milénio a.C., sendo já utilizada no Egipto no III.º milénio a.C. (Nicolini 1990, p. 165). Também a filigrana e o granulado, simultaneamente técnicas e decorações, encontram-se nos torques estudados; a filigrana, entendendo-se finos fios de ouro enrolados e entrançados, tem as suas origens nos inícios do III.º milénio a.C. no Egipto (Nicolini 1990, p. 99); o granulado, pequenas esferas maciças soldadas às peças, especialmente aos topos dos terminais, aparece na Suméria em 2600 a.C. (Nicolini 1990, p. 130). O repuxado e a estampagem utilizando matrizes e cunhos, bem patentes na decoração das peças, foram duas técnicas amplamente utilizadas pelo estilo artístico de La Tène (Stead 2003, p. 9), datando a segunda do II.º milénio a.C. no Oriente (Nicolini 1990, p. 92).

Em complemento das técnicas enumeradas pode-se também recorrer à incisão e à punção; a primeira manejando buris e cinzéis, a segunda, matrizes (Tabela 1).

Tabela 1: Técnicas utilizadas nas peças inventariadas.

	Solda	Filigrana	Granulado	Repuxado	Estampagem	Incisão	Punção
1.1	X				X		X
1.2	X				X	X	
1.3	X		X	X			
1.4					X	X	X
2	X		X		X		X
3.1	X		X		X		X
3.2	X		X				
3.3	X				X	X	
4		X					
5	X		X		X		X
6	X				X		
7.1	X		X		X		
7.2	X	X					

No que diz respeito à decoração, esta encontra-se essencialmente nos topos dos terminais dos torques, por vezes nos seus aros, e muito exuberantemente no bracelete de Lebução.

Tabela 2: Elementos decorativos geometrizantes presentes nas jóias.

Motivos		Paralelos		Peças portuguesas
		Proveniência	Cronologia	
Geométricos (linhas paralelas, reticulados, losangos, esquemas triangulares)		Oriente	V.º milénio a.C.	– bracelete de Lebução (1.4) – torques de Rendufe (2) – terminais do *torques* de Chaves (7.2)
Círculos (simples ou duplos)		Oriente (Anatólia)	2.ª metade do III.º milénio a.C.	– *torques* de Lebução (1.2) – bracelete de Lebução (1.4) – torques de Rendufe (2) –*torques* de Paradela do Rio (3.1) – torques de Paradela do Rio (3.3) – terminais do *torques* de Chaves (7.1)
Motivos em S		Ur	2065-1955 a.C.	– bracelete de Lebução (1.4) – torques de Rendufe (2)

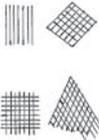
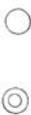



Tabela 2: Elementos decorativos geometrizantes presentes nas jóias *(continuação)*.

Motivos		Paralelos		Peças portuguesas
		Proveniência	Cronologia	
Meandros e motivos ondulares		Ur	2500-2350 a.C.	– arrecadas de Briteiros – terminais de torques da região de Chaves (6)
Trísceles, tetrásceles, pentáscelos, hexáscelos,		Mesopotâmia	V.º milénio a.C.	– terminal de torques de Tourém (4) – terminais do torques da região de Chaves (6)
Motivos rectangulares, linhas quebradas formando gregas		Mundo Ático	Séc. VI a.C.	– bracelete de Lebução (1.4)

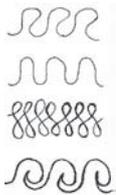
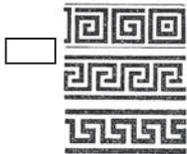



Tabela 3: Outros elementos decorativos presentes nas jóias.

Motivos		Paralelos		Peças portuguesas
		Proveniência	Cronologia	
Entrançado (e fios torcidos)		Suméria	princípios do II.º milénio a.C.	– terminal de torques de Rendufe (2)
Petálas e Rosetas (com n.º de pétalas variável, segmentadas, esmaltadas ou com pedras)		Suméria	V.º milénio a.C.	– Terminais do *torques* de Lebução (1.1) – bracelete de Lebução (1.4) – terminais do torques de Rendufe (2) – terminais do *torques* de Paradela de Rio (3.1) – terminais do torques de Codeçais (5) – terminais do *torques* de Chaves (7.1)
Flor de Lótus		Egipto	2494-2345 a.C.	– terminais do *torques* de Chaves (7.2)

Os motivos geometrizantes (Tabela 2), bem ao gosto do estilo Hallstáttico e posteriormente do de La Tène, e que de certa forma os identifica, têm influências do mundo mediterrâneo e oriental; não foram elementos meramente copiados, tendo sofrido uma autêntica dissecação e adaptação (Stead 2003, p. 21), e ao longo dos séculos uma evolução complexa com a introdução de outros elementos (Stead 2003, p. 21-32).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segunda Idade do Ferro em Trás-os-Montes Ocidental apresenta mecanismos de coesão e diferenciação, dentro de um grupo e entre grupos distintos: o povoado com seus sistemas defensivos, e a ourivesaria com uma tipologia muito própria de colar – *torques*.

O conjunto de peças analisado apresenta uma cronologia uniforme compreendida entre 500 e meados do séc. II a.C., não existindo até ao momento exemplares do final da Segunda Idade do Ferro.

Torques e braceletes são os adornos de distinção de um grupo de elite, guerreiros ou chefes, pelos seus atributos ou estatuto, apesar de no período de tempo referido a sociedade ser tendencialmente igualitária, com uma dinâmica conflituosa de que a ourivesaria será um dos reflexos (Sastre Prats 2006). Estas jóias são frequentemente associadas às estátuas de guerreiros, comuns no Norte de Portugal, sendo contudo a sua cronologia posterior, designadamente a partir de meados do séc. II a.C., articuladas com povoados centrais, e consequente complexidade e hierarquização da sociedade.

A partir do estudo realizado, pode-se concluir que existem influências de outros povos e culturas, algumas das quais características das expressões artísticas de Hallstatt e La Tène. Contudo, essas influências quer ao nível da tecnologia, quer ao nível da decoração, podem ter origens mais remotas em relação a datações e espaço geográfico.

Em Trás-os-Montes Ocidental, os artífices assimilam essas influências, imprimindo-lhes um cunho muito próprio.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. (1992) – A evolução da cultura castreja. *Conímbriga*. Coimbra: IAFLUC. vol. 31. 39-71.

ALMAGRO-GORBEA, M. (2001a) – Los celtas en la Península Ibérica. In Almagro-Gorbea, M.; Mariné, M.; Álvarez Sanchís, J. R., *Celtas y Vettones*. Ávila: Diputación Provincial de Ávila. p. 95-113.

___ (2001b) – El arte celta en la Península Ibérica. In Almagro-Gorbea, M.; Mariné, M.; Álvarez Sanchís, J. R., *Celtas y Vettones*. Ávila: Diputación Provincial de Ávila. p. 159-169.

___ 2009) – Los "guerreros lusitano-galaicos" y su significado sócio-ideológico. In *Actas do colóquio Internacional Guerreiros Castrejos*. Boticas: Câmara Municipal de Boticas. p. 9-34.

BERROCAL-RANGEL, L.; MORET, P. (2007) – Las fortificaciones protohistóricas de la hispânia céltica. Cuestiones a debate. In BERROCAL-RANGEL, L. e MORET, P. (eds.), *Paisajes fortificados de la edad del hierro*. Madrid: Casa de Velázquez. p. 15-33.

CARDOZO, M. (1967) – Elementos bibliográficos para o estudo da joalharia arcaica luso-espanhola. *Revista de Guimarães*. Guimarães: SMS. 67. Separata.

CARVALHO, C. (2009) – Falcata de Frades (Montalegre). In *Catálogo da Exposição Internacional Manifestações Artísticas da II Idade do Ferro. Séc. V/IV a.C. ao séc. I*. Boticas: Câmara Municipal de Boticas. p. 18.

CASTRO PÉREZ, L. (1987) – L'art des torques orientaux. *Archeologia (Préhistoire et Archéologie)*. France. 222. 58-66.

___ (1990) – *Os torques prehistóricos*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

DELIBES de CASTRO, G. (2001) – La orfebrería. In Almagro-Gorbea, M.; Mariné, M.; Álvarez Sanchís, J. R., *Celtas y Vettones*. Ávila: Diputación Provincial de Ávila. p. 149-157.

FONTE, J.; LEMOS, F. S.; CRUZ, G.; CARVALHO, C. (2008) – Segunda idade do ferro em Trás-os-Montes Ocidental. *Férvedes*. Vilalba: Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba. 5. 309-317.

GABALDÓN MARTÍNEZ, M.ª del M. (2004) – *Ritos de armas en la edad del Hierro. Armamento y lugares de culto en el antiguo mediterráneo y el mundo celta*. Madrid: CSIC.

GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2004) – Artistic expression and material culture in celtic Gallaecia. *E-Keltoi*. 6. 113--166.

HACKENS, T.; WINKES, R. (ed.) (1983) – *Gold Jewelry, craft, style and meaning from Mycenae to Constantinopolis*. Aurifex 5. Louvain-La-Neuve: Université Catholique du Louvain, Institut Supérieur d'archéologie et d'histoire de l'art.

LEMOS, F. S. (1996) – Povoamento, espaço e *gentilitates* no 1.º milénio a.C. no Nordeste transmontano. In ALARCÃO, J., *De Ulisses a Viriato. O primeiro milénio a.C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia. p. 147-153.

___ (2009) – A cultura castreja no Minho. In *Minho Traços de Identidade*. Braga: Universidade do Minho. p. 122-213.

LEMOS, F. S.; CRUZ, G. (2008) – Muralhas e guerreiros na Proto-História do Norte de Portugal. In *Actas do III Congresso de Arqueologia Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior*. Freixo de Numão: ACDRFN. p. 8-28.

MARQUES, J. A. M. (2009) – Guerra, guerreiros e sociedades – uma visão antropológica. In *Actas do colóquio Internacional Guerreiros Castrejos*. Boticas: Câmara Municipal de Boticas. p. 37-41.

MARTINS, C. M. B. (2008) – As *influências mediterrânicas na ourivesaria proto-histórica de Portugal*. Ediciones EDAR: Barcelona. Colección eBooks EDAR.

MARTINS, M. (1990) – *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cavado*. Cadernos de Arqueologia/Monografia 5. Braga: Universidade do Minho.

___ (1996) – Povoamento e habitat no Noroeste Português durante o 1.º milénio a.C.. In ALARCÃO, J., *De Ulisses a Viriato. O primeiro milénio a.C.* Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia. p. 118-133.

MARTINS, M.; LEMOS, F. S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O povoamento romano no território dos galaicos bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P. (ed. cient.), *Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana*. Gijón: BAR International Series 1371. p. 279-296.

MEGAW, R.; MEGAW, V. (2001) – *Celtic Art*. London: Thames & Hudson.

NICOLINI, G. (1990) – *Techniques des ors antiques, la bijouterie Ibérique du VII au IV siècle*. France: Picard.

PEREA CAVEDA, A. (2003) – Los torques castreños en perspectiva. *Brigantium*. A Coruña. 14. 139-149.

POWELL, T. G. E. (1974) – *Os celtas*. Lisboa: Editorial Verbo.

REDENTOR, A. (2009) – Sobre o significado dos guerreiros lusitano-galaicos: o contributo da epigrafia. *Palaeohispanica*. 9. 197-216.

RUIZ ZAPATERO, G. (2001) – Quiénes eram los celtas? Disipando la niebla: Mitología de un collage histórico. In Almagro-Gorbea, M.; Mariné, M.; Álvarez Sanchís, J. R., *Celtas y Vettones.* Ávila: Diputación Provincial de Ávila. p. 73-91.

SASTRE PRATS, I. (2006) – *La estructura social del NW peninsular prerromano: orfebrería castreña, oro y estructura social.* Carpetano-Vettonico. (Internet).

___ (2008) – Community, Identity, and Conflit. *Current Anthropology*. 49: 6. 1021-1051.

SILVA, A. C. F. (1981-82) – Novos dados sobre a organização social castreja. Portugália. Porto: FLUP. 3-4. 83--100.

___ (1990) – Proto-história do Norte e Centro de Portugal. In SILVA, A. F. C. e GOMES, M. V., *Proto-história de Portugal.* Lisboa: Universidade Aberta. p. 30-97.

___ (1995) – A evolução do habitat castrejo e o processo de proto-urbanização no Noroeste de Portugal durante o I milénio a.C. *Revista da Faculdade de Letras – História.* 2.ª série. Porto. n.º 12 (1995). 505-528.

___ (2001) – Los pueblos lusitano-galaicos. In Almagro-Gorbea, M.; Mariné, M.; Álvarez Sanchís, J. R., *Celtas y Vettones.* Ávila: Diputación Provincial de Ávila. p. 335-349.

___ (2007a) – *A cultura castreja no Noroeste de Portugal.* 2.ª edição. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira.

___ (2007b) – A evolução do sistema defensivo castrejo no Noroeste Peninsular. In BERROCAL-RANGEL, L. e MORET, P. (eds.), *Paisajes fortificados de la edad del hierro.* Madrid: Casa de Velázquez. p. 99-111.

STEAD, I. (2003) – *Celtic Art.* London: British Museum Press.

VILAÇA, R. (1992) – Comentário: A evolução da cultura castreja. *Conímbriga.* n.º 31. 73-83.

Os desenhos apresentados encontram-se publicados em MARTINS 2008.

1. INTRODUÇÃO

Há uma extensa bibliografia, e numerosos equívocos, sobre o que se convencionou designar como "romanização" do Noroeste da Península Ibérica, ou seja a integração dos chamados "*populi*" do território a Norte do Douro e a Oeste do Elba no Império Romano e as consequentes mudanças na matriz territorial, estrutura económica e social e paisagem.

Na verdade não é seguro afirmar que os "romanos" pretendiam "romanizar" as sociedades que dominavam. Tal como outros impérios também Roma se limitou a manipular sistemas políticos, religiosos e culturais autóctones, como modo de consolidar o seu poder nos territórios conquistados. Aliás cada império tem os seus mecanismos próprios de apropriação do espaço, dos recursos naturais e humanos, bem como dinâmicas específicas (Gardner 2007).

Em texto anterior (Lemos 2004a) tentou-se definir as componentes essenciais do *modus operandi* da "máquina imperial" de Roma no Noroeste da Península Ibérica, as quais determinaram uma nova divisão do espaço, através de: uma complexa malha viária; uma rede de *civitates* e sistema tributário (Orejas *et alii* 2000); hierarquia e diversificação dos tipos de *habitat* (Martins 1995; Martins *et alii* 2005); um aproveitamento sistemático dos recursos, designadamente os mineiros (Orejas e Sánchez-Palência 2002; Martins 2008; Lemos e Martins 2008).

A zona de influência de *Aquae Flaviae*, pelas suas características geográficas e recursos, bem como pela sua anterior organização no período da II Idade do Ferro, é um excelente caso de estudo para se analisar o modo diferenciado como actuou a "máquina" posta em movimento pelo poder romano.

2. O POVOAMENTO PROTO-HISTÓRICO (Mapa 4)

Não se dispõe para Trás-os-Montes Ocidental de um estudo equivalente ao que foi realizado no Nordeste Transmontano (Lemos 1993) ou em vários sectores do Entre Douro e Minho, designadamente no Baixo Ave (Dinis 1993 e 1999), no Médio Vale do Cávado (Martins 1989/90), no Neiva (Maciel 1997 e 2003), bem como na faixa litoral entre Esposende e Caminha e tramos inferiores dos rios Lima e Minho (Almeida 1990 e 2003; Lopes 2003). Recentemente foi apresentado um trabalho de síntese sobre a romanização da zona de Entre Douro e Minho, que inclui um inventário extensivo de sítios proto-históricos (Carvalho 2008). Todavia, para além das diferentes metodologias e critérios tipológicos, o que suscita problemas de análise, verificam-se discrepâncias no nível de conhecimento adquirido. Seja como for já se sabe bastante acerca da área dos grandes povoados do litoral (o espaço tradicional dos estudos), mas muito pouco sobre os castros de Trás-os-Montes Ocidental, apesar dos trabalhos de Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996) e mal

grado textos recentes (Fonte *et alii* 2008a). No entanto, considera-se que é possível incluir aquele território no espaço dos grandes castros, embora com assinaláveis diferenças (Fonte *et alii* 2008a). O número de prospecções, sondagens e escavações é muito limitado, como aliás em todo o Noroeste Peninsular (González Ruibal 2006/07). Todavia é evidente uma hierarquia de povoamento (González Ruibal 2005; Fonte *et alii* 2008a; Fonte 2009), com lugares centrais bem definidos ordenando uma rede de outros castros, sendo possível que tal complexidade se fundamentasse na actividade de extracção de minérios (ouro e estanho), sua metalurgia e controlo do comércio (González Ruibal 2004 e 2006/07; Fonte 2009).

Esta matriz de povoamento terá sido desmantelada pelo poder romano, pela força, ou através de mecanismos de aliança de que apenas se conhecem algumas estratégias possíveis registadas no Édito do Bierzo (Grau Lobo 2000; Sánchez-Palência e Mangas 2000). Porém na zona flaviense, não foram identificadas as antigas sedes dos *populi*, ou mesmo a sua área nuclear. Aliás um fenómeno idêntico verifica-se na zona Sudoeste do *conventus* bracarense, entre o Minho e o Douro, apesar de vários ensaios (Alarcão 1995-96; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004). Pelo contrário noutras áreas, como por exemplo no sector montante do vale do rio Lima e de um modo geral na *Callaecia* Setentrional a localização dos *populi* citados por Plínio ou registados na epigrafia tem sido relativamente fácil (Tranay 1981; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004). Mais importante do que apresentar novas propostas é sublinhar tal disparidade e extrair as conclusões óbvias: na área meridional da *Callaecia* as rupturas planeadas e executadas pelo império, sob o governo da dinastia júlio-claudiana, foram profundas e extensas, de tal modo que as eventuais diferenças e demarcações entre *populi* se desvaneceram em poucas décadas. Neste processo de profundas mudanças a rede viária teve relevante função.

3. A REDE VIÁRIA DA ÉPOCA ROMANA

No âmbito geral do programa da rede viária do Noroeste da *Hispania* a ligação entre *Asturica Augusta* e *Bracara Augusta* parece ter merecido especial atenção do poder romano. Esta circunstância é compreensível tendo em conta o posicionamento geo-estratégico das duas cidades, capitais de *conventus*. Uma delas, *Asturica*, situada no extremo ocidental da Meseta Norte. A outra, *Bracara*, no canto Sudoeste da *Callaecia*, próximo da foz do rio Douro e no enfiamento do eixo atlântico (Mantas 1996; Morais 2007) entre *Olisipo* (o grande porto da *Lusitania*) e *Brigantium* (o porto da *Gallaecia* Setentrional). Justificou-se assim a construção de duas vias estatais, uma mais antiga, datável da época de Augusto, cruzando a zona Sul do Noroeste Peninsular (Lemos 2000) e a segunda, aberta posteriormente na dinastia dos Flávios, atravessando o coração montanhoso em que convergiam os *conventus* de *Asturica*, *Bracara* e *Lucus* (Lemos 2009). Deste modo estabeleceram-se dois

eixos distintos de circulação entre as referidas urbes, caminhos que, com as suas variantes e ligações transversais, formavam uma poderosa rede estruturante e uma interface abrangente (Lemos 1993 e 2000; Pérez Losada 2000 e 2002; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004; Lemos 2009), adaptada ao território e aos aglomerados secundários, sedes de *civitates* e *vici*, bem como aos recursos mineiros (Lemos e Morais 2005).

A zona Norte de Trás-os-Montes Ocidental era atravessada, no sentido Oeste-Leste pela mais antiga das estradas entre *Asturica Augusta* e *Bracara Augusta*, a que passava por *Aquae Flaviae* (Mapa 5). Este eixo também é designado na bibliografia, talvez impropriamente, como Via XVII, por ser esse o número de ordem na edição de 1735 de P. Wessiling (Parthey Pinder e Cuntz, Amsterdam) do Itinerário de Antonino[1]. Desde o século XIX, a chamada Via XVII tem sido matéria de sucessivos estudos a que se foram acrescentando novos elementos (Pinheiro 1888; Lopo 1987[2]; Barradas 1956; Mourinho 1977; Lemos 2000; Alarcão 2004). Todavia a cartografia exacta do seu traçado, somente principiou na década de 90 do século XX, tendo sido então apresentado o primeiro mapa à escala 1:25 000 com o percurso da via entre *Aquae Flaviae* e a fronteira luso-espanhola, no rio Maçãs (concelho de Bragança) (Lemos 1993). Já no século XXI, no âmbito do projecto InterregIIIA "Vias Augustas", os diversos municípios, ao longo dos quais se conserva a via romana, procederam a trabalhos de campo bastante pormenorizados, desde Braga a Bragança. Os resultados foram apresentados em Chaves num Colóquio efectuado em Dezembro de 2004, cujas actas nunca foram publicadas. Deste modo (embora seja necessário recorrer a publicações parcelares, ou a relatórios inéditos, para se obter uma visão completa) o traçado desta via é dos melhores cartografados de todo o Noroeste com as hesitações e pontos de discórdia normais neste tipo de estudos. O trajecto nos concelhos de Braga e Póvoa de Lanhoso foi cartografado por Armandino Cunha e Francisco Sande Lemos; em Vieira do Minho por Luís Fontes e Ana Roriz (2007); em Montalegre por Carla Carvalho (2006); em Boticas por Luís Fontes e Francisco Andrade (2005); em Chaves por Paula Morais (2004); em Macedo de Cavaleiros por Carlos Mendes (2005), coadjuvado por Lúcia Miguel, José Miguel Costa Rodrigues, João Tereso e Helena Barranhão; em Vinhais por Tarcísio Maciel (Maciel e Maciel, 2004) e em Bragança por Clara André (2008).

Entretanto numa recente publicação (Rodríguez Colmenero *et alii* 2004) pode encontrar-se um mapa completo do traçado da Via XVII entre Braga e Bragança, mas com erros flagrantes e de pormenor. A principal preocupação de António Rodríguez Colmenero parece ter sido a de transpor para o terreno as distâncias do Itinerário de Antonino, desprezando a lógica de planeamento da engenharia romana, a geomorfologia e ignorando os dados arqueológicos.

---

1. Era esta edição a utilizada com mais frequência pelos estudiosos portugueses do século XIX supomos. Na Biblioteca de Francisco Martins Sarmento (SMS – Guimarães) há um exemplar (raro) da mesma.

2. Edição de um manuscrito datável da segunda década do séc. XX.

De qualquer modo os sectores mais polémicos situam-se a Oeste e Leste da zona estudada neste livro. Sobre o trajecto no concelho de Montalegre há consenso. Quanto ao traçado em Boticas há propostas distintas em aspectos pontuais sem grande impacto na orientação global da via. Porém a partir de Chaves, embora sobre o traçado Sul haja concordância a mera hipótese de um trajecto a Norte é excluída liminarmente por António Rodriguez Colmenero (Rodríguez Colmenero *et alii* 2004), esquecendo-se dos miliários que anteriormente identificara em Fiães e Bouçaes (Rodríguez Colmenero 1997a). Esta problemática foi recentemente discutida por Francisco Sande Lemos (2009), para onde se remete.

Numa perspectiva de macro-escala a primeira via entre *Asturica* e *Bracara Augusta* por *Aquae Flaviae* optou por evitar os extensos e altos maciços montanhosos que se elevam a Ocidente de *Asturica*, dirigindo-se para Sul em linha recta ao longo da Meseta até alçançar um ponto (a Sul da "Sierra de La Culebra"), de onde inflecte, em cotovelo, na direcção do Litoral. Deste modo a partir da Terra de Aliste segue para Sudoeste e Oeste aproveitando os contrafortes menos acidentados das últimas montanhas da Cordilheira Cantábrica e planaltos (antigas superfícies levantadas a diferentes cotas). Cortava, assim, no sentido Leste – Oeste, duas amplas depressões tectónicas, a de Bragança e a de Chaves e cruzava vários rios tributários do Douro, que correm de Norte para Sul (Maçãs; Sabor; Tuela, Rabaçal, Calvos e Tâmega) (Lemos 1993 e 2000; Maciel e Maciel 2004). A par deste trajecto mais a Norte, é consensual que entre Castro de Avelãs e Chaves foi construída uma ampla variante destinada a alcançar os distritos mineiros localizados mais a Sul (como o de Jales – Três Minas) (Lemos 1993; Maciel e Maciel 2004). Para Ocidente de *Aquae Flaviae* a via foi de tal modo bem planeada que percorria um território acidentado (Serra do Leiranque, Planalto de Montalegre, Serra da Cabreira e Serra do Carvalho) sem que todavia fossem necessárias obras de arte, excepto sobre o rio Rabagão (em Codeçoso) e sobre dois dos seus afluentes que drenam os contrafortes setentrionais da Serra da Cabreira (Lemos 2000).

O trajecto da chamada Via XVII manteve-se em uso até ao século XIX, em especial entre Braga e Chaves, pelo que, para além dos miliários, que ainda são abundantes (embora diminuam à medida que nos afastamos de *Bracara Augusta*), conservam-se calçadas, inúmeros topónimos e as populações identificam sem grandes ambiguidades o caminho "romano".

Conforme já se referiu o traçado no concelho de Montalegre foi cartografado por Carla Carvalho à escala 1:10 000, com base nos orto-fotomapas disponibilizados pela Câmara Municipal de Montalegre. Existiam aliás trabalhos precedentes (Barradas 1956; Baptista 1990), embora sem cartografia. Não há discussões acerca do caminho principal, que foi parcialmente afectado pela albufeira da barragem de Pisões. Neste sector o que está por esclarecer são as localizações de duas *mansiones, Praesidio* e *Caladanum* (citadas no Itinerário de Antonino) e as variantes possíveis, conjecturando-se que houvesse duas: uma a

Norte pelo Alto Cávado; e outra a Sul pelos contrafortes meridionais da Serra das Alturas. Considerando a densidade de povoamento, embora faltem os miliários essas duas variantes justificavam-se. Uma delas, a Norte, partia de Vilar de Perdizes dirigia-se para Oeste pelo Alto Cávado e inflectia para Sul, no ponto onde hoje se localiza a Vila de Montalegre, entroncando no eixo principal em S. Vicente da Chã, um *vicus* adiante referido. Sobre a variante Sul pouco se sabe, salvo a proposta de Lereno Barradas (1956), pelo que será mais prudente esperar por prospecções exaustivas.

O percurso da dita Via XVII no concelho de Boticas, ou seja entre o Alto do Pindo (extremo Oriental do concelho de Montalegre) e a Pastoria (Chaves) tem suscitado dúvidas. As diversas possibilidades foram cuidadosamente avaliadas por Paula Morais e discutidas no terreno com um dos autores (FSL). A hipótese de que a via se terá desdobrado em pequenas variantes no Vale Superior do rio Terva é a mais plausível, devido à circunstância de cruzar uma importante zona mineira. As prospecções no terreno parecem apontar para diversos ramais. Os esforços realizados pela equipa orientada por Luís Fontes e Francisco Andadre (2005) (que cartografaram a estrada romana no concelho de Boticas) e por Paula Morais (2004) que efectou trabalho idêntico no de Chaves conduziram a resultados que devem ser considerados fiáveis.

A cidade de *Aquae Flaviae* era um importante nó rodoviário, não só pela circunstância de nela passar a Via para *Asturica* mas também porque daí partiam vários caminhos secundários em direcção a Noroeste, Norte e Nordeste, bem como para Sul e Sudeste. Na verdade a rede viária romana não se limitava aos grandes eixos, nem aos caminhos de segunda ordem que ligavam entre si importantes núcleos urbanos secundários do *conventus* bracarense como *Aquae Flaviae*, o *Forum Limicorum* (Xinzo de Lima), a capital dos *Tamacani* (Verín), *Salientibus* (Xinzo da Costa) e *Nemetobriga* (Pobra de Trives). Estes eixos também articulavam, de forma transversal, as Via XVII e *VIA NOVA*, que nesta área do território bracarense têm um traçado quase paralelo (Caamaño Gesto 1995/96; Peréz Losada 2000 e 2002; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004; Lemos 2009). Efectivamente depois de atravessar a Serra do Gerês no sentido Nordeste até alcançar o vale do Lima que transpunha pela Ponte Pedrinha (Durán Fuentes 2005), a *Via Nova* dirigia-se para os contrafortes da Serra de S. Mamede sempre ao longo da margem direita daquele rio, passando pelas *mansiones* de *Aquis Querquernis* e *Geminis* até *Salientibus* (Xinzo da Costa), esta última situada nas cabeceiras do rio Arnóia (afluente do Minho). De *Salientibus* ascendia à referida serra cuja faixa planáltica Norte cruzava até *Nemetobriga* e ao vale do Návea e do Bibei, limites entre os *conventus* de *Bracara Augusta* e de *Asturica* (Caamaño Gesto 1995/96; Peréz Losada 2000 e 2002; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004; Lemos 2009).

Para além destes grandes eixos, temos de incluir na rede viária não só os caminhos secundários, como também os directamente relacionados com os *territoria mettalorum* e as *viae vicinales* que estabeleciam a ligação entre aglomerados secundários. Numa perspectiva de planeamento integrado, obedecendo a uma lógica superior ditada pelo poder

central, o aparente emaranhado de caminhos não foi desenhado ao acaso, nem se formou organicamente (como, mais tarde, a rede viária medieval). Baseava-se numa cuidada análise prévia das condicionantes geomorfológicas, dos recursos económicos e pretendia obter o máximo rendimento da malha viária de modo a que esta suportasse diversas escalas de trajectos e a circulação de pessoas de todos os estatutos, escoando também uma ampla diversidade de bens. A plasticidade da rede viária apoiava-se, por outro lado, numa malha específica de aglomerados: os *vici*, os quais constituíam os nós que evitavam a tendência para uma excessiva multiplicação de pequenas variantes.

Uma descrição minuciosa das vias secundárias da zona em estudo não cabe neste volume. Vamos pois limitar-nos a breves referências, esperando que um dia se faça um trabalho pormenorizado. Embora não se tivesse procedido à cartografia dos caminhos, nem a prospecções intensivas recorremos quer aos inventários disponíveis, quer aos mapas 1:25 000 da edição antiga dos Serviços Cartográficos do Exército (utensílio indispensável), quer ainda ao conhecimento directo do terreno.

A ligação entre *Aquae Flaviae* e a *mansio* da *Via Nova* designada *Geminis* (Sandiás), passando pelo *Forum Limicorum*, está relativamente bem definida nas suas linhas gerais. Segundo a descrição de Paulo Amaral (1993): "a via que segue para Noroeste assenta na estrada velha de Montalegre, saindo de Chaves pelo Bairro do Telhado, passando pelo Seara, onde se localizam as minas das Barrocas, sendo a vertente da Serra da Olga transposta pela Calçada do Facho (Cat. B n.º 17), dirigindo-se para S. Caetano onde inflecte para Soutelinho da Raia para continuar até Vilar de Perdizes, já em Montalegre". Relacionados com esta via destacam-se dois *vici* adiante descritos com mais pormenor, situados nos termos de Soutelinho da Raia e de Vilar de Perdizes. Deste local a via continuava para Norte por um percurso, em que coincidem António Rodríguez Colmenero *et alii* (2004) e Fermín Perez Losada (2002), ao longo do sopé Oriental da Serra do Larouco, pelos termos de Xironda, Saceda, Lucenza, inflectindo depois para Xinzo de Lima (presumível capital dos *Limici*). Daqui prosseguia até *Geminis* (Sandiás), já na margem direita da Lagoa da Antela (nascentes do Lima). Deve acrescentar-se que a partir de *Geminis* outro ramal orientado Sul-Norte permitia alcançar *Auria* (Ourense). Ao longo do Alto Império esta via secundária adquiriu uma importância crescente tanto mais que ligava directamente duas cidades com relevante influência regional no âmbito do *conventus* de *Bracara Augusta*, *Aquae Flaviae* e *Auria*, de resto urbes "mineiras". Estabeleceu-se, assim, uma dinâmica faixa interior de circulação de pessoas e bens, criando-se um espaço próprio na fronteira Leste e Nordeste do *conventus* de *Bracara Augusta.* Como se sabe o único bispo de Chaves conhecido, Hidácio, era natural da *civitas* dos *Limici.* Deste caminho partiam sucessivos ramais ligando os aglomerados populacionais romanos existentes nas bacias hidrográficas do Tâmega, Búbal, Lima e Arnóia.

Para Norte de *Aquae Flaviae* destaca-se outro caminho secundário que passava pela zona mineira de Outeiro Seco e por Vilarelho da Raia, em cujo termo conservam-se os ves-

tígios de um *vicus*, designado Vale da Ermida (Teixeira 1996; Alarcão 2004). Continuando sempre para Norte, ao longo da margem direita do rio Tâmega, cruzava os termos das aldeias de Sao Cibrao de Oimbra, Oimbra e O Rosal até alcançar Verín. Por sua vez ao longo da margem oposta, também até Verín, estendia-se uma outra via secundária que partia de *Aquae Flaviae*, passando pelos termos das aldeias de Vila Verde da Raia, Alto da Roseira, Feces de Abajo, Tamaguelos e Tamagos. Admite-se que em Vila Verde da Raia, onde foi descoberta uma ara a Júpiter (Teixeira 1996), haveria um *vicus*.

Considerando a proximidade entre *Aquae Flaviae* e Verín, capital dos *Tamacani*, não surpreende a existência de dois percursos paralelos, tanto mais que o leito do Tâmega é bastante caudaloso nos invernos de maior pluviosidade, provocando inundações. A partir de Verín existia uma única via que se serpenteava ao longo das cabeceiras do Tâmega, até transpor a portela que dividia as águas deste rio das do Lima, dirigindo-se depois para a *mansio Salientibus* (Xinzo da Costa).

Ao longo desta via, em especial na zona a Norte de Verín, existem numerosas minas de estanho (Peréz Losada 2002). Os vestígios que se destacam correspondem, na generalidade, a explorações da Idade Moderna, ou mesmo mais recentes, mas observam-se indícios de cortas romanas. A maioria destas foi certamente obliterada pelos trabalhos mineiros posteriores da Idade Contemporânea, como também se verificou em Ervedosa (Vinhais) ou Portelo (Bragança) (Lemos 1993). Na zona próxima de *Salientibus* são numerosos e amplos os vestígios da actividade mineira aurífera (Sánchez-Palência 2000).

Outro eixo rodoviário transversal dirigia-se de Chaves para Noroeste, tendo adquirido relevância maior em especial durante o Alto Império, no momento pleno da actividade mineira. Ligava *Aquae Flaviae* a *Nemetobriga* e ao *Forum Gigurrorum*, *mansiones* da *Via Nova*, tal como já se referiu. Em traços gerais dirigia-se de *Aquae Flaviae* para Nordeste. Seguia por Lamadarcos (onde poderá ter existido um *vicus* viário), Feces de Acima, Vilar de Cervos, Vilar de Vós, subindo a Sao Lourenzo e depois a Gudiña. Não era pois forçoso que passasse pelo núcleo urbano de Verín, embora seja possível que daí saísse um ramal para Oriente (Pérez Losada 2002). De Gudiña continuava para Norte entre as Serras de Queixa e do Eixe, por Terras de Viana de Bolo, por um trajecto que talvez não diferisse muito da actual OU533. Deste modo atravessava um território com abundantes minas romanas auríferas e onde existia uma rede de povoamento romano, inventariada por Manuel Xusto Rodriguez (1993). Entroncava na *Via Nova* antes da ponte da Ponte de Cigarrosa. Para Oeste ficava a *mansio Nemetobriga*, bastando cruzar os vales do Bibei e do Návea, pelas pontes que ainda subsistem (Durán Fuentes 2005). *Nemetobriga* localizava-se em Probra de Trives, provavelmente na zona a Norte do actual aglomerado habitacional, no sítio da Igreja (Rodríguez Colmenero *et alii* 2004), onde aliás se conservam vestígios da *Via Nova* (observação no terreno de FSL). Para Leste da Ponte de Cigarrosa, a pouca distância localizava-se a *mansio* designada como *Forum Gigorrorum*, que segundo alguns investigadores corresponde ao aglomerado de A Rúa (Rodríguez Colmenero *et alii* 2004) e

segundo outros (Pérez Losada 2002) a Pobla de Valdeorras hipótese que, depois de várias deslocações à zona (FSL) se considera como mais verosímel, devido à centralidade do lugar neste sector do Vale do Sil.

De acordo com Alain Tranoy (1981) o limite da jurisdição do *conventus* de *Bracara Augusta* passava pela Serra da Queixa. Outra hipótese, mais lógica do ponto de vista geomorfológico, seria desenhar esse limite pela Serra do Eixe e da Secundera, relevos proeminentes que definem um vazio de povoamento que prossegue para Sul pela Serra da Coroa. De qualquer modo seria uma faixa de fronteira. O núcleo urbano regional mais próximo das minas auríferas romanas da Terra de Bolo era *Aquae Flaviae*.

Pouco se pode afirmar acerca de uma eventual via de *Aquae Flaviae* para Sudoeste, ao longo do Tâmega, devido à falta de dados e também porque seria um caminho difícil, eventualmente apenas transitável nos meses mais secos, pois o vale é muito profundo com afluentes que cortam ravinas com pendores muito acentuados.

No sentido Sul admite-se uma ligação ao vale do Douro, pelo fundo da depressão Verín-Régua. Segundo Ricardo Teixeira (1996) esse caminho partia «da ponte romana sobre o Tâmega, passaria junto ao Campo da Roda, onde apareceram duas aras (Catál.: n.º 516), dirigindo-se a Outeiro Jusão onde se registaram uma ara dedicada a Ísis e uma estela funerária de um Liberto (Catál.: n.º 513). Antes de atingir Outeiro Jusão, ainda na Veiga, a estrada passava junto da Quinta do Pinheiro, importante estação romana com a qual poderão estar relacionadas as epígrafes anteriores (Catál.: n.º 514). Antes de chegar a Redial, onde se detectou também um povoado (Catál.: n.º 544), a via passava perto de outro habitat romano onde surgiu uma ara dedicada a Baco – Parada (Catál.: n.º 511). Daqui até Oura a estrada encaminhava-se por Fornos e Vila Verde, atravessando uma área em que não se detectaram, por enquanto, quaisquer vestígios de habitats de época romana. Estamos de facto convencidos que este vazio poderá ser eliminado através da intensificação das prospecções. Esta zona apresenta um potencial agrícola elevado que por certo não terá sido desperdiçado. A notícia da descoberta de um denário de César em Vila Verde (Catál.: n.º 700), em circunstâncias que desconhecemos, abre porém boas perspectivas nesse sentido. De Oura a via dirigia-se depois a Vila Pouca de Aguiar, seguindo por Pedras Salgadas e Cidadelhe».

O percurso subsequente seria pela Veiga de Vila Pouca de Aguiar e depois pelo vale do Corgo. Deve-se, no entanto, referir que o Vale do Corgo é uma zona muito acidentada, com profundos talvegues, que exigiam sucessivas obras de arte, tanto mais que os cursos de água que haveria de cruzar drenam as vertentes ocidentais da serra do Alvão, em que a pluviosidade atinge 1200 mm e, no lado oposto, a Serra da Falperra, não menos imponente. Observam-se troços de uma calçada existente ao longo da margem direita do rio Corgo, bem como de uma ponte erguida sobre um seu tributário. Estes elementos são, talvez, os testemunhos de uma via, estabelecida já no período medieval e que ligava o novo centro urbano de Vila Real, fundado na Baixa Idade Média, e que passou a ser a cabeça da área da

antiga Terra de Panóias, à Terra de Aguiar e a Chaves, outras duas entidades territoriais do período medieval.

A propósito da existência desta via entre *Aquae Flaviae* e o vale do Douro refere-se a descoberta em Constantim, de um miliário do imperador Trajano. A notícia deste achado foi extraída de um manuscrito de João de Barros, por Emílio Hübner (CIL 4797). Mas, na verdade, na obra impressa do erudito quinhentista não consta qualquer referência a um miliário no termo de Vila Real. Por outro lado, a especificação de Constantim, como lugar de proveniência do miliário, parece decorrer de um erro de Russel Cortez (1947), que leu mal a correspondência trocada entre Martins Sarmento e o epigrafista alemão. A epígrafe de Constantim, citada por Russel Cortez será, talvez, uma estela funerária, peça que deu entrada no acervo do Museu de Guimarães, em 1888 (Cardozo 1985).

Independentemente do achado, ou não, de um miliário oriundo do termo de Vila Real, julgamos que o posicionamento de Constantim de Panóias é central pelo que se admite que terá sido, pelo menos, um *vicus* com funções de *mansio*, ou uma *mansio*, com estatuto de *vicus*, senão talvez mesmo sede de uma *civitas* (Cortez 1947; Alarcão 1995-96; Lemos 2004b). No caso vertente seria a capital dos Lapíteas se é que esta designação indica uma etnia, o que é discutível (Guerra 1998). Assim a via secundária passava forçosamente por este local. Aliás o posicionamento de uma *mansio* neste ponto justificaria a presença temporária no local de uma personagem tão importante que reorganizou um culto indígena previamente existente (Alföldy 1995, 1997 e 2002). De qualquer modo segundo FSL a ligação entre *Aquae Flaviae* e Lamego, seguia um trajecto mais a poente, pelo interior da Serra da Padrela (até atingir as cabeceiras do rio Tinhela) e descendo para o Douro pelo vale superior do rio Pinhão (afluente directo daquele rio) e bacia hidográfica do Tanha (que desagua no Corgo, poucos quilómetros antes da foz deste último, junto a Peso da Régua) (Lemos 2004b).

De facto para Sudeste em direcção ao *territorium mettalorum* com centro em Três-Minas/Jales era indispensável que existisse um caminho secundário. De acordo com a geomorfologia, admitindo que a via procurava fugir a oscilações de cota e aos profundos talvegues, que oneravam a construção com calçadas e obras de arte, entende-se que o trajecto mais provável seria o seguinte a partir de Chaves: subia à serra da Padrela, por Samiões, Sesmil, Lagarelhos, Santa Leocádia. Junto à aldeia de Sesmil conservam-se os vestígios de um povoado, designado Cruz, o qual, de acordo com a descrição de Ricardo Teixeira (1996), poderia ser uma *mansio*. A distância entre Cruz de Sesmil e *Aquae Flaviae* é aproximadamente 6 km, em linha recta, mas se contarmos com um caminho sinuoso o valor real será maior. Entre Sesmil e Santa Leocádia a distância é maior: cerca de, pelo menos, 8 km. Em Santa Leocádia foi registado um troço de muro romano, cortado pela implantação da igreja românica, observando-se a Oeste, nos campos adjacentes, numerosos fragmentos de cerâmica comum romana, numa extensa área (Lemos 2003). De Santa Leocádia a via continuava para Sul, por Vilarinho do Monte (a Norte) e Junqueira, até alcançar Padrela, pas-

sando junto ao Alto da Cerca (Lemos 1993 e 2004b). Contornava assim pelo lado Nascente os patamares mais elevados da Serra da Padrela. Seguia, depois entre as cabeceiras das linhas de água que separam as bacias hidrográficas dos rios Tinhela e Curros, dois cursos que entalham as superfícies xistosas até ao coração da zona mineira.

Aliás, a partir do *territtorium metallorum* de Três Minas/Jales deve admitir-se a existência de dois caminhos distintos. O que acabámos de descrever de forma sucinta e outro que cruzava a Serra da Padrela na direcção Noroeste, entroncando na Via XVII, um pouco abaixo da aldeia de S. Julião. Estes dois traçados são meramente hipotéticos, deduzidos da observação do terreno e das cartas 1:25 000, exigindo mais trabalho de campo. Sugeriu-se (Lemos 1993) que o ouro produzido no Vale Superior do Tinhela seria encaminhado por este segundo caminho até à Via dita XVII. Tendo em conta a centralidade de *Aquae Flaviae*, é possível suscitar uma outra hipótese: a do metal ser escoado para esta última cidade de onde seguia para Roma, estando em aberto tanto a hipótese marítima como a continental.

Ao todo convergiam em *Aquae Flaviae* oito *viae*, uma das quais principal e as restantes secundárias. Não é possível neste texto descrever o modo como se articulava toda esta rede com restantes vias, que ligavam entre si os *vici* e as *villae* (por exemplo) e que formavam uma malha mais fina. Constitui assunto para um projecto de investigação específico. O que importa sublinhar é a densidade de caminhos, principais, secundários e terciários, circunstância que decorre do posicionamento geográfico da área em análise bem como também dos seus recursos, mas que por sua vez terá dinamizado a região. Não nos deve pois surpreender a quantidade de *civitates* enumerada no chamado Padrão dos Povos (Tranoy 1981; Rodríguez Colmenero 1997a; Fonte 2006). O contributo de todas estas *civitates* para a ponte eregida sobre o rio Tâmega, simboliza o impacto da rede viária no processo de integração territorial sob a tutela do Império. Aliás todas elas eram servidas pelos eixos transversais supracitados e que ligavam as duas grandes vias entre *Bracara* e *Asturica*, sendo *Aquae Flaviae* o ponto central ordenador. Será este o motivo da sua referência no Padrão dos Povos. Considera-se pouco provável a hipótese (Fonte 2006) segundo a qual inclusão dessas *civitates* na supracitada epígrafe poderia indicar que eram tuteladas por *Aquae Flaviae*. Na verdade a sede conventual, onde se derimiam os conflitos era *Bracara Augusta* e não dispomos de dados que indiciem que tal poder tenha sido delegado. Os elementos relativos à rede viária são indicadores significativos mas não podem ser extrapolados para outros domínios, como a esfera jurídica.

Para além destes caminhos secundários, alguns dos quais assinalados com miliários (Rodríguez Colmenero *et alii* 2004) ou servidos por obras de arte (implicando pois um investimento estatal ou colectivo de várias *civitates*), para se entender a complexidade estrutural da rede viária importa referir variantes de pequena extensão, normalmente associados aos grandes eixos ou ligando caminhos principais e secundários. Não sendo possível neste texto apresentar um inventário de todas, o que aliás exigia um trabalho de campo adicional, destacamos um *diverticulum* na Via XVII (trajecto Norte) relacionado com um

pequeno grupo de *vici,* povoados abertos e povoados mineiros. Assim, tanto quanto se pode deduzir da análise do povoamento na zona a Nordeste da urbe flaviense, é possível sugerir um caminho que partia da via entre *Aquae Flaviae* e a sede dos *Tamacani* (pela margem esquerda) dirigindo-se para Leste. Este *diverticulum* servia os *vici* de António de Monforte, os sítios de Calvário (Mairos), Amedo (Paradela de Monforte), Pardieiros (Travancas), Cimo de Vila de Castanheira e Cabeço (Sanfins) (castros romanizados) e Cabeço de Polide (Sanfins) (Teixeira 1996). Esta variante terminava no *vicus* de Fetais (Tortomil), situado no trajecto da Via XVII (Lemos 1993; Teixeira 1996). Na zona de Cimo de Vila de Castanheira, é possível que um caminho específico se dirigisse para o Castelo do Mau Vizinho, um importante santuário limítrofe das *civitas* e do *conventus* bracarense.

4. AS *CIVITATES* (Mapa 2)

Embora a delimitação das *civitates* fosse um aspecto essencial da política romana (Orejas *et alii* 2000) nem sempre é possível, seja através das fontes documentais seja com base nos dados arqueológicos, estabelecer as sedes e os perímetros das *civitates*, salvo quando o enquadramento geomorfológico é evidente (caso dos *Coelerni*, *Querquerni*, *Limici*, *Interamici* e *Tamacani*) (Pérez Losada 2002; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004), o que aliás facilitava o exercício do poder imperial.

Na zona em causa apenas se sabe que *Aquae Flaviae* terá sido uma importante sede de *civitas,* tendo adquirido o estatuto de município. O nome da nova cidade em nada esclarece sobre o povo que ocupava a zona antes do ordenamento operado pelo poder romano. Alguns autores sugeriram que essa suposta entidade étnica seriam os *Turodi*, um dos *populi* citados por Plínio (Tranoy 1981; Alarcão 1995-96; Fonte 2006). Porém não há dados epigráficos ou arqueológicos que confirmem essa hipótese. Colocando de lado a metodologia tradicional de equivalência entre os *populi* e as *civitates,* é mais lógico admitir-se que *Aquas* foi fundada num ponto central, cruzamento obrigatório de eixos de circulação e onde existiam águas termais (Fonte 2009). Teve funções de *mansio* da via entre *Asturica* e *Bracara.* Na sequência desta primeira função e do seu posicionamento estratégico central, no coração de uma vasta zona mineira, terá agregado o território de diversos *populi*, incluindo a totalidade do espaço dos *Turodi* e dos *Caladuni* bem como a zona Sul dos *Tamacani.* Este programa de ordenamento terá sido projectado, ainda no tempo de Augusto ou de Tibério, tendo como base um lugar neutro, pré-romano, congregador de vários *populi* e comunidades (Fonte 2009) tal como ocorreu com *Bracara Augusta* (Lemos 2007/08).

Para elucidar este aspecto seria necessário aprofundar o estudo de *Aquae Flaviae*, de acordo com um projecto científico sistemático.

Em Chaves já se realizaram inúmeras escavações (Rodríguez Colmenero 1997b; Carneiro 2005, Silva *et alii* 2006/07) sucedendo-se as descobertas que comprovam a importância regional da cidade na época romana, tanto no Alto como no Baixo Império. Parece inequívoco que a urbe foi eregida de acordo com um modelo hipodâmico que aliás se observa perfeitamente nas imagens aéreas. Não há porém certezas sobre a data em que principiou a concretizar-se o programa da nova cidade. O registo de um canto de rua ou *insula*, no Largo do Município (a Leste da Rua dos Açougues), parece ser esclarecedor. Tanto pelas características construtivas, como pela imponência, é em tudo semelhante aos que têm sido identificados em vários locais de *Bracara Augusta* (Martins 2000), designadamente em Santo António das Travessas (Lemos e Leite 2000). Nesta cidade esses cantos graníticos que marcaram a trama urbana antes de ter sido iniciada a construção dos módulos, foram datados da época de Augusto (Martins 2000 e 2009).

Tendo em conta que o programa de construção das urbes do Noroeste principiou na época de Augusto (Martins 2000 e 2009; Morais 2005; Rodríguez Colmenero e Covadonga Carreño 1999; García Marcos e Vidal Encinas 1996) por um lado e por outro a relevância de *Aquae Flaviae*, unanimente reconhecida, entende-se que a hipótese mais credível é que a cidade tenha sido projectada logo na fase inicial da organização política administrativa, após a conquista. Por todos os motivos: núcleo rodoviário central a meio caminho entre *Asturica* e *Bracara* e ligando vários corredores naturais (Fonte 2009); fertilidade dos solos da Veiga; águas termais de grande qualidade; posição estratégica relativamente a diversos *territoria mettalorum* (Lemos e Martins 2008); ponto mais lógico para assentamento dos engenheiros romanos e pessoal responsáveis pela construção da Via XVII entre Chaves e Codeçoso (para Oeste) e para Leste até ao Rio Tuela (pelo menos); e finalmente por já ser um lugar simbólico na Proto-História (Fonte 2009). Considerando o local, a data e o teor da *Tabula* de Bembibre (Grau Lobo 2000) é evidente que Augusto e os seus colaboradores conheciam bem o Noroeste e estavam a projectar um amplo processo de organização do território conquistado.

O posterior qualificativo de *Flavia* apenas indica que foi concedido à cidade o estatuto de município na segunda metade do século I, não para reforçar uma dinâmica já existente, mas como reconhecimento de uma autonomia *de facto*.

Os limites do território da *civitas* de *Aquae Flaviae* colocam muitas interrogações. A veiga de Chaves seria o núcleo central, que se estendia para Norte até ao vale superior do Tâmega (espaço dos *Tamacani*). Para Ocidente incluía os vales dos rios Terva, Beça, Alto e Médio Rabagão, bem como as serras do Leiranque e das Alturas, e, ainda, os contrafortes setentrionais do Larouco e o Planalto da Mourela (fronteira como os *Limici* e os *Querquerni*). Para Sul alargava-se pela veiga de Vila Pouca de Aguiar e integrava a Serra da Padrela. A Oriente abrangia a Cota de Mairos, a Serra da Brunheira, os planaltos de Monforte-Fiães, Carrazedo de Montenegro e Jou, face a uma *civitas* cujo nome se desconhece, mas que teria sede ou em *Pinetum* ou em S. Juzenda. Ou seja um vasto espaço, mas que

englobava vários *territoria mettalorum* autónomos, desconhecendo-se se a sua gestão estaria centralizada em *Aquae Flaviae*.

Como se infere dos miliários descobertos em Codeçoso, ou seja na zona onde actualmente termina Trás-os-Montes e principia o Minho, a influência de *Aquae Flaviae* estendia-se muito para Ocidente até ao ponto onde principia o "cayon" final do rio Rabagão. Normalmente consideram-se esses marcos como indicadores da área sob tutela de *Aquae Flaviae*. Diversos autores têm procurado encontrar na zona do Barroso a sede de uma *civitas* que seria o espaço dos *Caladuni* (Alarcão 2004). Não há convergência entre as diversas hipóteses, nem dados epigráficos (os *Caladuni* não citados no "Padrão dos Povos") ou arqueológicos seguros. Por outro lado a hipótese dos *Equaesi* terem ocupado a zona do Barroso, com sede no Outeiro Lesenho (Alarcão 2004; Fonte 2006) também é meramente especulativa. Outra possibilidade tão plausível como a primeira seria a de terem ocupado o médio vale do Tâmega, uma área muito extensa e importante quer na Proto-História quer na época romana.

Não há motivo para não estender para Ocidente o limite da *civitas* de *Aquae Flaviae*, abandonando-se de uma vez por todas a ideia da *civitas* dos *Caladuni*, que a ter existido talvez fosse efémera.

No lado oposto os primeiros miliários da Via XVII com o nome de *Bracara* encontram-se em Vilarandelo (Lemos 1993; Rodríguez Colmenero *et alii* 2004)[3]. Assim deduz-se que a área de influência da *civitas* se estendia até esse ponto, embora o epigrafista António Rodríguez Colmenero (1997a) tenha lido na transcrição por Távora e Abreu de um miliário (actualmente desaparecido) de Lama de Ouriço, a abreviatura BRA (CARA). A estar certa tal leitura seria necessário restringir mais para Ocidente o limite de *Aquae Flaviae*. Na verdade, conforme já se esclareceu (Lemos 1993) e aliás é claro no próprio manuscrito as palavras são BRN (*Bono Republica Nato)*. A fronteira Leste assinalada pelos marcos corresponde a um limite geomorfológico e ambiental bem definido (entre Trás-os-Montes Ocidental e Oriental, entre a Terra Fria e a Terra Quente) (Lemos 1993).

Pode argumentar-se contra questionando a amplitude da *civitas*. Convém no entanto não esquecer que no interior do espaço sob sua jurisdição (ou contíguo) existiam vários territórios mineiros autónomos como o de Jales/Três Minas (que seria preferível designar como Vale Superior do Tinhela) e o do Vale Superior do Terva (Lemos e Meireles 2006; Martins 2008). Terá assim havido uma equivalência entre a dimensão da *civitas* delimitada pela autoridade romana, relevância geo-estratégica e actividade mineira.

3. E não em Vale de Telhas (2006).

5. OS POVOADOS (Mapa 5)

5.1. O abandono dos castros

O quadro do povoamento da época romana é bastante complexo na zona em análise, o que não é surpreendente. Os inventários acessíveis, embora assinalem numerosos sítios, poderiam ter ido mais longe, ensaiando classificações tipológicas padronizadas. O de Montalegre (Fontes 1992) precisa de ser actualizado. O "ratio" entre os sítios registados, a área e recursos do concelho deveria ser maior. Uma revisão exaustiva do material informativo existente, do qual apenas parte está publicado, constitui por si mesmo tema para uma ou duas dissertações de doutoramento. Entretanto é possível, com base nos dados disponíveis, referir as linhas principais das mudanças ocorridas e apontar os principais modelos de assentamentos.

O castro deixa de ser o tipo de *habitat* predominante, tanto em Terras de Barroso como na zona de Chaves. A generalidade dos povoados fortificados parece não ter persistido, de acordo pelo menos com os indicadores das prospecções de superfície. O número de castros "romanizados" do concelho de Chaves é limitado e circunscrito, conforme se deduz dos trabalhos de Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996). Mais de metade dos castros, 33 num total de 50, não apresenta vestígios de romanização. Em relação aos 17 restantes Ricardo Teixeira (1996) é prudente, reconhecendo que, na generalidade, o termo romanizado fundamenta-se na ocorrência de fragmentos de *tegulae*, *imbrices* ou cerâmica comum. No que diz respeito aos castros com evidentes sinais de continuidade admite a sua persistência devido à circunstância de ficarem na proximidade de eixos viários, designadamente da Via XVII (Teixeira, 1996). Ou seja *habitats* que mantiveram um certo grau de atractividade não por razões intrínsecas mas sim por terem sido facilmente integrados no ordenamento territorial romano. Também em Boticas a percentagem de povoados com vestígios de romanização é pequena. O inventário mais recente (Fontes e Andrade 2005) contabilizou 21 castros, mas apenas se registam indícios de romanização em 8, ou seja uma percentagem quase equivalente à do concelho de Chaves. No povoado central, no Outeiro Lesenho (Boticas) os indícios de romanização são escassos. Para o concelho de Montalegre não dispomos de valores seguros, mas pelo que se infere das prospecções realizadas o panorama é idêntico. Conservam-se 45 povoados fortificados dos quais 8 com vestígios de ocupação da época romana. Na verdade alguns dos castros de maior relevância como os de São Vicente da Chã (Montalegre) e de Pedrário (Montalegre) não apresentam vestígios de romanização, tanto quanto se pode deduzir das prospecções de superfície.

Em Trás-os-Montes Oriental dos 218 castros inventariados em apenas 86 se registam indícios de romanização, em geral ténues (Lemos 1993).

Terá assim havido, tal como noutras zonas da *Callaecia* meridional, um reordenamento planeado do *habitat*, que se processou num quadro de uma a duas gerações. Multi-

plicaram-se os novos povoados, parte deles relacionados com a rede viária em especial com a Via dita XVII, outros com a mineração e com o aproveitamento especializado de condições favoráveis à agricultura e pecuária. Nas zonas em que o caminho entre *Bracara* e *Asturica* atravessa zonas mineiras, poderá ter havido uma dupla funcionalidade.

5.2. Os *vici*

5.2.1. Em relação com a Via XVII

A interpretação dos locais que foram *vici* é decisiva na análise das paisagens antigas. Três critérios podem ser utilizados. O contexto territorial; a área de dispersão dos vestígios; a ocorrência de epigrafia votiva, designadamente, de aras dedicadas a Júpiter ou a uma divindade indígena tutelar como por exemplo Larouco. Como é óbvio a descoberta de inscrições em que são referidos os *vicani* esclarece, em definitivo, o estatuto do povoado.

No actual Barroso, no eixo da chamada Via XVII destacam-se como dois possíveis *vici*, os povoados de São Vicente da Chã e o de Sapelos.

O caso de S. Vicente da Chã é muito interessante. Na aldeia foi descoberta uma ara a Júpiter dedicada por um cavaleiro (*equites*), provavelmente um magistrado da *vicus* (Carvalho e Encarnação 2006). O povoado da época romana coincidia com a zona da actual aldeia, que aliás fica junto ao traçado da via entre *Bracara* e *Asturica*. A Sudeste de S. Vicente da Chã situa-se o castro homónimo, pelo que a deslocação dos habitantes para um novo assentamento situado a pouca distância (menos de um quilómetro) será um exemplo típico da influência da abertura de um importante eixo viário. No contexto do espaço que podemos designar como Alto Rabagão, o *vicus* ficava num ponto central, com um amplo domínio visual sobre a envolvente, cortado a Sul pela Serra das Alturas do Barroso e a Norte pelas cumeadas que dividem os rios Rabagão e Cávado. Os terrenos adjacentes são os melhores para as culturas do sequeiro, nas encostas mais elevadas, e pecuário nas vertentes mais húmidas, ao longo dos cursos de água. Finalmente é interessante referir que este *vicus* ficava a meio da distância do trajecto da via entre o Baixo Rabagão e o Alto do Pindo, local onde o caminho romano desce do planalto de Montalegre para o vale superior do Terva.

Outro *vicus* ficava no termo de Sapelos (Boticas). Efectivamente na igreja desta aldeia foi descoberta uma ara a Júpiter. Não foram identificados terrenos com fragmentos de olaria, mas é de supor que o aglomerado tenha mantido o mesmo posicionamento ao longo dos séculos. Na verdade, numa perspectiva de análise territorial é o ponto mais adequado para a fundação de um *vicus*, por três motivos: enquadramento geomorfológico (portela entre a bacia do Terva e a do Tâmega); local de passagem da Via XVII; proximidade em relação a pelo menos dois povoados proto-históricos.

No percurso da via a Leste de *Aquave Flaviae* podem ainda ser referidos como *vici* diversos locais, designadamente Casarelhos, um povoado aberto situado próximo da

povoação de Águas Frias, não só devido à superfície de dispersão de material, cerca de 5 hectares, como também ao facto de ter sido descoberta uma ara a Júpiter numa capela vizinha (Teixeira 1996). A distância entre *Aquae Flaviae* e Vale de Ermida é de cerca de 10 a 12 km, o que está dentro dos parâmetros apurados na *Via Nova* (trajecto entre *Bracara* e a Portela do Homem) para os aglomerados classificáveis como *mansiones* (Lemos 2009). Fica próximo do trajecto da variante Norte da Via XVII pelo que terá sido um *vicus* viário localizado no extremo limite Ocidental do Planalto de Monforte-Fiães. Mais adiante, a uma distância de cerca de 4 km regista-se outro *vicus*, no termo de Bobadela de Monforte, conforme se deduz dos elementos descritivos que constam do trabalho de Ricardo Teixeira (1996).

Mais para Leste (distância cerca de 6 km) ficava o *Vicus Vagornica* (povoado de Muradelhas, Fiães, Valpaços) conhecido pela epigrafia e por achados arqueológicos diversos (Lemos 1993; Teixeira 1996). No outro extremo do Planalto existiria outro *vicus* que provavelmente se situava no local designado como Senhora da Ribeira de Lampaça, sobranceiro ao vale do Rio Rabaçal (Lemos 1993). Entre Casarelhos e Fiães regista-se uma distância de 8 km e da última localidade à Senhora da Ribeira de Lampaça, cerca de 6 km.

5.2.2. *Vici* relacionados com a rede viária secundária

Em articulação com o caminho *Aquae Flaviae – Geminis* destaca-se, em Vilar de Perdizes, o local da Penha Escrita, onde foram encontradas duas aras, uma dedicada a Júpiter e outra a Larouco (Rodríguez Colmenero 1997a). No penedo observam-se os negativos escavados na rocha de um edifício, provavelmente um pequeno templo. Nos terrenos em redor distinguem-se materiais da época romana, bem como nos campos designados por Veiga e na envolvente da capela da Senhora da Saúde, o que sugere uma ampla superfície de distribuição. Estaria o santuário no centro do aglomerado ou estaria isolado, entre dois núcleos (Veiga e Senhora da Saúde)? Outra hipótese: o *vicus* localizava-se no local onde fica a aldeia de Vilar de Perdizes. De qualquer modo é estranho que neste último aglomerado nunca tenham sido encontradas ruínas de construções romanas, pormenor que não teria passado despercebido ao Padre Fontes. Será necessário proceder a prospecções intensivas nos dois locais a fim de se esclarecer esta pendência.

Vale da Ermida (freguesia de Vilarelho da Raia) e Vilarinho da Raia quase situados no mesmo paralelo, são sítios que se articulavam com os dois caminhos que se dirigiam para Norte para Verín, um pela margem direita e o outro pela margem oposta e que já descrevemos de forma muito breve. Vale da Ermida é um povoado aberto com cerca de 5 hectares (Teixeira 1996). Na igreja matriz de Vilarelho da Raia foram assinaladas duas aras a Júpiter (Teixeira 1996). Sendo verdade que no termo de Vilarelho existem outros *habitats*, a sua superfície é menor pelo que se pode admitir que as aras provenham de Vale de Ermida, lugar central. Quanto a Vilarinho da Raia não foi identificado o *habitat* mas na igreja conserva-se uma inscrição a Júpiter. A distância de Vilarelho a Chaves é de cerca de 12 km enquanto que a de Vilarinho é menor, 7 km.

Tróia (Lamadarcos, Chaves), povoado articulável com o caminho que ligava *Aquae Flaviae* ao Vale do Sil, poderá ter sido um *vicus*. Com este presumível *vicus* deverá estar relacionada a ara a Júpiter que se encontra na igreja matriz de Lamadarcos (Teixeira 1996).

Um aspecto interessante a sublinhar é que enquanto alguns destes *vici* podem ser relacionados com povoados fortificados adjacentes ou próximos, casos de S. Vicente da Chã e de S. Sebastião de Cimo da Vila de Castanheiro, já não há vínculo directo com castros nos *vici* de Fiães ou de Vilar de Perdizes. Este último poderá ter agregado populações oriundas dos castros de Pedrário, da Mina e de Grou.

A área de dispersão de materiais é variável. Para o *vicus* de Fiães Ricardo Teixeira (1996) calculou uma área de 7 hectares. O de Casarelhos (Águas Frias) teria uma superfície de 4 hectares (Teixeira 1996). Porém não é fácil de calcular estas áreas, sem trabalhos pormenorizados, pois os valores apurados dependem da época do ano, dos trabalhos agrícolas, da proximidade em relação a núcleos actualmente habitados. Um valor médio de 5 hectares pode ser considerado como aceitável.

5.3. As *villae*

Num contexto de exploração intensiva dos recursos e considerando a proximidade em relação a um destacado núcleo urbano, *Aquae Flaviae*, não supreende que tenha sido estabelecida na veiga de Chaves uma rede de *villae*, em especial na zona periférica da cidade romana. Assim tal como em redor de *Bracara Augusta* (Lemos 2001) existiriam vários círculos de *villae*, o primeiro dos quais seria na faixa suburbana. Por exemplo a Granjinha terá sido uma dessas *villae* suburbanas com uma ocupação que se estende entre o século I e a Antiguidade Tardia (Lemos 1986/1987). Porém a partir de uma certa distância em relação a *Aquae Flaviae*, os *vici* assumiram uma relevância maior e alguns dos povoados na área de influência desses *vici* seriam talvez pequenas aldeias. No estudo do Médio Vale do Cávado, Manuela Martins (1989/90) considerou que as *villae* do Alto Império estavam associadas à rede viária, enquanto que as do Baixo Império se distribuíam de acordo com as bacias hidrográficas. No caso de *Aquae Flaviae* não parece ser assim. De facto a cartografia das *villae* articula-se com o vale do Tâmega. O traçado da Via XVII e mesmo dos caminhos secundários não parece ter influenciado a implantação de explorações agrícolas. De um modo geral as *villae* do aro flaviense foram fundadas no Alto Império (Amaral 1993; Teixeira 1996) e parecem ter persistido até à Antiguidade Tardia, de acordo com os resultados de sondagens (Lemos 1986/87) ou de prospecções. É muito interessante a cronologia alto-imperial da generalidade dos assentamentos, tanto *vici* e povoados mineiros, como *villae* e casais. De facto, apesar das raras sondagens efectuadas, quer a epigrafia, quer as recolhas de material cerâmico de superfície – prospecções de Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996) – não deixam margens para dúvidas. Verifica-se uma ocorrência sistemática de Terra Sigillata Hispânica Alto Imperial (segunda metade do séc. I) mesmo em locais clas-

sificados como casais. Também no estudo realizado em Trás-os-Montes Oriental (Lemos 1993; Cruz 2000) se registou a abundância de fragmentos de TSH datável do Alto Império. De acordo com Ricardo Teixeira (1996): "dos 5 locais onde se recolheram sigillatas sud--Gálicas, 4 correspondem a prováveis *villae* (Catál.: n.º 208; n.º 238; n.º 500; n.º 650)". Considera-se, porém, que os sítios n.º 208 e 238, devido ao seu contexto, poderiam ser povoados mineiros. Sendo assim a política de reorganização do habitat teria sido iniciada sob a dinastia júlio-claudiana, quer o aproveitamento das jazidas metalíferas quer dos solos férteis da planície.

Estes dados são tanto mais relevantes porquanto a *Callaecia* continua a ser classificada como uma área periférica do Império. Pelo contrário no Noroeste da *Lusitania*, na Beira Interior Norte a datação da rede de povoamento agrícola revelou-se díficil, devido à raridade de material importado, como se deduz do trabalho de P. J. Cardoso Carvalho (2006). A uma escala ampla, sem pretender transpor estes comentários para a *Callaecia* Setentrional e *Asturia Transmontana*, pode admitir-se que a fixação do *habitat* e da paisagem estava consolidada em meados do século I, pelo menos no espaço hoje correspondente ao Norte de Portugal, ou seja a *Callaecia* meridional e *Asturia Augustana*.

6. A ECONOMIA

Tal como foi referido nos capítulos anteriores toda a zona Norte de Trás-os-Montes Ocidental é abundante em recursos minerais, talvez já explorados na Proto-História (Fonte *et alii* 2008b), justificando-se mesmo uma actividade metalúrgica cuja estrutura e dimensão são conhecidas devido às raras escavações, mas sobre a qual não há dúvidas, encontrando-se documentada em diversos castros: Outeiro Lesenho (ver Capítulo 4); S. Vicente da Chã; Carvalhelhos (Santos Júnior 1984) e Saceda (Gonzaléz Ruibal 2005).

Embora os dados cronológicos seguros se refiram a Três Minas, ou seja mais para Sul, no concelho de Vila Pouca de Aguiar (Wahl 1986, 1988 e 1989), será lógico pensar que o começo do aproveitamento sistemático dos recursos minerais da zona envolvente de Chaves se enquadra no âmbito da dinastia júlia-claudiana. Provavelmente quando se consolidaram os limites das *civitates* já se encontravam estabelecidos os *territoria mettallorum*.

Os vestígios da mineração romana são muito abundantes (Lemos e Meireles 2006). No entanto, porque constituem uma parte específica deste livro não é necessário referi-los de modo detalhado neste capítulo. A exploração de ouro e estanho, mesmo que o seu produto pertencesse ao Imperador, movimentou populações, artífices, funcionários. De uma forma indirecta uma percentagem da mais valia ficava no território, confluindo para a sede da *civitas* de *Aquae Flaviae*, uma urbe construída para o futuro e próspera, conforme se pode deduzir dos seus monumentos.

O cultivo de cereais terá sido ampliado, sendo explorado tanto os campos de menor produtividade, nos alvéolos graníticos como os solos mais profundos da veiga, tanto quanto se pode deduzir da cartografia das *villae* e casais (Teixeira 1996). As ferramentas necessárias, em ferro, generalizaram-se. Supomos que os *termini augustales* (Silva, 1986), descobertos nas imediações de Chaves, testemunham a relevância económica desses solos e sua delimitação num cadastro.

A actividade mineira implicava uma gestão cuidadosa dos efectivos pecuários. Provavelmente já nessa época o gado bovino era alimentado nos lameiros e o gado ovino nos campos em pousio. Já o pastoreio de caprinos poderá ter sido restringido devido às necessidades de abastecimento das frentes mineiras com material lenhoso e madeira para os equipamentos acessórios, como condutas de água, andaimes e outras estruturas.

A quantidade de lagaretas e cavidades escavadas nos afloramentos graníticos, registadas nos inventários de Paulo Amaral (1993) e Ricardo Teixeira (1996) é impressionante, lembrando as zonas durienses como, por exemplo os concelhos de Alijó (Almeida 2005) e de Vila Nova de Foz Côa (Coixão 2000). Grande parte dessas estruturas, cuja datação é forçosamente imprecisa, mesmo quando se localizam no interior ou junto de um povoado da época romana, pode ter múltiplas finalidades. As descrições registadas por aqueles dois arqueólogos são bastante pormenorizadas, mas podem ter sido influenciadas pela sua experiência de trabalho no Vale do Douro. De qualquer modo, na sua maioria, podem estar relacionadas com a produção de vinho e de azeite. Neste caso seriam tardias, pois a generalização do cultivo daquelas duas espécies mediterrânicas terá ocorrido no quadro do Baixo Império e Antiguidade Tardia. E mesmo assim esta questão terá de ser analisada com maior profundidade pois que os últimos estudos paleobotânicos efectuados na Terra Quente Transmontana, em Pinhovelo, no âmbito cronológico do Baixo Império, não detectaram vinha e oliveira (Tereso 2007), contrariando assim hipóteses anteriores (Lemos 1993). Nalguns casos, em função do contexto, talvez fossem tanques para a decantação de ouro. Um pequeno número poderia integrar santuários do tipo da Penha Escrita (Vilar de Perdizes), ou Argeriz (Valpaços).

7. A PAISAGEM

Como resultado da estrutura económica que apresentámos no ponto anterior a paisagem da época proto-histórica, organizada de acordo com uma matriz agro-silvo-pastoril foi profundamente alterada. A zona envolvente de *Aquae Flaviae*, terá sido cadastrada. Pelo menos tanto a fotografia aérea como os mapas 1:25 000 (edição antiga) revelam uma expressiva regularidade e notam-se fortes eixos. É indispensável analisar esses eixos, determinar regularidades e descobrir eventuais marcos do cadastro. De um modo geral toda a

zona ao longo da Veiga de Chaves, foi ocupada por *villae* e pequenas explorações, passando a ser aproveitada de forma intensiva a fertilidade dos solos, designadamente para a produção de cereais.

Porém a maior alteração paisagística deve ter resultado da actividade mineira. Actualmente as cortas mineiras, primárias e secundárias encontram-se mascaradas por dois fenómenos recentes: a florestação e o abandono dos campos. Porém não custa imaginar a paisagem lunar do vale superior do Terva, polvilhado por crateras de profundidade e tamanho variáveis, umas já abandonadas e outras ainda em pleno labor. Para além do impacto directo, convém salientar que no caso das explorações primárias em rocha mais dura, seria necessário recorrer a abundante material lenhoso, aplicado para aquecer e fracturar a rocha antes do desmonte a pico. As manchas de floresta seriam residuais e de um modo geral todos os cumes, bem como as vertentes estariam despidos de revestimento arbóreo e arbustivo.

Talvez a paisagem romana fosse semelhante à que existia nos princípios do século XX quando todos os terrenos andavam "fabricados" como dizem as populações. As cortas produzidas pela mineração foram mais tarde, a partir da Idade Média, aproveitadas para plantar vinha pois facultavam concavidades abrigadas, protegidas dos ventos mais gelados. Hoje estas vinhas estão abandonadas, como sucede na zona mineira de Gralhas.

8. SOCIEDADE

O conhecimento da estrutura social pode ser alcançado através do estudo dos equipamentos públicos e privados (urbanos e rurais), da cultura material (do tipo dos estudos realizados sobre *Bracara Augusta*) mas no espaço flaviense devido à escassez de monografias o meio disponível limita-se à epigrafia que ilustra apenas o grupo social com estatuto superior. A epigrafia do território flaviense difere consideravelmente da registada na *civitas* dos *Zoelae* (Trás-os-Montes Oriental) (Lemos 1993; Redentor 2002), verificando-se um maior número de epígrafes votivas e escassa ocorrência de estelas funerárias, aliás localizadas em pontos específicos. Revela assim mais semelhança com a zona de influência próxima de *Bracara Augusta*, embora neste sector do *conventus*, a percentagem relativa de epígrafes funerárias seja maior. As características específicas da "matriz" epigráfica flaviense não são aleatórias. Por comparação com os *Zoelae*, em que a importância e persistência da coesão das comunidades indígenas se cristaliza na epigrafia funerária, será possível sugerir que na esfera flaviense as elites autóctones optaram por afirmar a sua relação com o poder romano e a sua autoridade sobre as populações através da epigrafia votiva. Os altares dedicados a Júpiter ou outras entidades do panteão romano são numerosos (Rodríguez Colmenero 1997a). Mantiveram-se, no entanto os elos tradicionais, através de cultos abrangentes, dos quais o caso mais expressivo será porventura a veneração do deus Larouco.

De acordo com Alain Tranoy (1981) pode deduzir-se da antroponímia que o elemento indígena seria dominante, tendo-se verificado um processo semelhante ao de *Bracara Augusta*, onde famílias ilustres dos *castella* dos *Bracari*, parecem ter assumido um estatuto dirigente (Martins 2000 e 2009; Lemos 2008/09). Trata-se de um perfil distinto do de *Asturica*, uma cidade em que o pessoal ligado a funções administrativas é dominante (Mañanes Pérez 2000).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A zona de *Aquae Flaviae* tem uma matriz de povoamento muito específica, em que se destacam vários aspectos: o abandono da generalidade dos povoados fortificados proto-históricos; a grande extensão do território da *civitas*; a sua centralidade no espaço geomorfológico do Norte de Trás-os-Montes Ocidental e comarcas de Verín e de Limia; o seu posicionamento na faixa de fronteira entre os *conventus* de *Asturica* e de *Bracara*; a intensidade da mineração do ouro e do estanho; a complexidade da rede viária; os recursos cerealíferos da Veiga e pastoris dos planaltos ou montanhas envolventes (gado bovino e ovino), suficientes para criar um espaço regional auto-suficiente em produtos alimentares; a diversidade do povoamento, destacando-se pela sua relevância a rede de *vici* e os sítios mineiros; a cronologia da mudança do ordenamento territorial e paisagem, inserível no âmbito da dinastia júlio-claudiana.

Todas estas matérias necessitam de ser aprofundadas através de um trabalho mais sistemático. Assim este nosso texto deve ser considerado como um breve ensaio para futuras linhas de investigação. Será necessário rever as descrições anteriores visitando todos os locais inventariados pela bibliografia existente, estabelecer com maior precisão os limites da *civitas* de *Aquae Flaviae*, cartografar as vias secundárias à escala 1:10 000 ou 1:5000, determinar se existia um cadastro e aplicar modelos SIG actualizados, enfim anos de trabalho de campo e em gabinete. Por outro lado é necessário conhecer melhor a cidade de *Aquae Flaviae*, reunindo e intrepretando os dados das numerosas escavações efectuadas.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. (1988) – *Roman Portugal*. Warminster: Aris e Phillips Ltd.

___ (1995-1996) – As *Ciuitates* do Norte de Portugal. In *Actas do Colóquio A rede viária da* Callaecia*: Homenagem a Martins Capella*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho (Cadernos de Arqueologia. 2.ª série. 12-13), p. 25-30.

___ (2004) – Sobre *Caladunum* e a via de *Bracara Augusta* a *Aquae Flaviae*. In AULIARD, C. e BODIOU, L. – *Au Jardin des Hespérides*. Rennes: PUR. p. 437-456.

ALFOLDY, G. (1995) – Inscripciones, sacrificios y misterios: el Santuario Rupestre de Panóias/Portugal. *Madrider Mitteilung*. Madrid: DAI. vol. 36. 252-258.

____ (1997) – Die Mysterien von Panóias (Vila Real / Portugal). *Madrider Mitteilung*. Madrid: DAI. vol. 38. 176-246.

____ (2002) – Panóias: o santuário rupestre. In *Religiões da Lusitânia, Loquuntur Saxã*. Lisboa: MNA. p. 211-214.

ALMEIDA, C. A. B. (1990) – Proto-História e Romanização da Bacia Inferior do Lima. Estudos Regionais (7/8). Viana do Castelo.

___ (2003) – *Povoamento Romano do Litoral Minhoto entre o Cávado e o Minho*, ed. autor.

___ (coord.) (2005) – *História do Douro e do Vinho do Porto, vol.1: História Antiga da Região Duriense*. Porto: GEHVID / Afrontamento.

AMARAL, P. (1993) – *O povoamento romano no vale superior do Tâmega*. Porto: Faculdade de Letras. Dissertação de Mestrado.

___ (1999) – Ocupação e organização do território em torno de *Aquae Flaviae*. In *Actas da Mesa Redonda, Emergência e Desenvolvimento das cidades romanas no norte da Península Ibérica*. Porto: Escola Profissional de Arqueologia / IPPAR. p. 109-113.

ANDRÉ, C. (2008) – Projecto VIAS AVGVTAS e traçado da Via XVII do Itinerário de Antonino. In *Bragança, Um Olhar sobre a História*. II. Bragança: Câmara Municipal de Bragança. p. 47-55.

BAPTISTA, J. D. (1990) – *Via Prima: A Via Imperial Romana De Braga-Astorga*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre. p. 135-182 (Sep. da Revista *Aquae Flaviae*).

___ (1992) – Ubi Caladunum et Praesidium? *Aquae Flaviae*. Chaves. vol. 7. 69-79.

BARRADAS, L. A. (1956) – Vias Romanas das Regiões de Chaves e Bragança. *Revista de Guimarães*. Guimarães. vol. 66 (1-2). 160-240.

BARROS, J. (1919) – *Antiguidades de Entre Douro e Minho e Trás-os-Montes*. Porto.

CAAMAÑO GESTO, J. M. (1995/96) – El Trazado de la Via 18 del Itinerario de Antonino en Galicia. In *Actas do Colóquio A Rede Viária daCallaecia: Homenagem a Martins Capella*. Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho (Cadernos de Arqueologia, Série Monografias, 12/13). p. 45-87.

CARDOZO, M. (1985) – *Catálogo do Museu da Sociedade Martins Sarmento, Secção de Epigrafia Latina e Escultura Antiga*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento.

CARNEIRO, S. (2005) – Intervenções Arqueológicas de Emergência no Centro Histórico de Chaves (1999--2000). Revista *Aquae Flaviae*. Chaves: Grupo Cultural. vol. 33. 7-91.

CARVALHO, C. (2006) – A via XVII do Itinerário de Antonino no concelho de Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 135-146.

CARVALHO, C.; ENCARNAÇÃO, J. d' (2006) – Duas epígrafes de Montalegre (*Conventus Bracaraugustanus*). *Ficheiro Epigráfico*. Coimbra: IAFLUC. vol. 83. 368 e 369.

CARVALHO, H. PA. (2008) – *O povoamento romano na fachada Ocidental do Conventus Bracarensis*. Braga: Universidade do Minho. Dissertação de Doutoramento (on-line: www.sdum.uminho.pt).

CARVALHO, P. J. C. (2006) – *Cova da Beira: ocupação e exploração do território na época romana*. Coimbra: Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

COIXÃO, A. N. S. (2000) – *Carta Arqueológica do Concelho de Vila Nova de Foz Côa*. Vila Nova de Foz Côa: Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa.

CORTEZ, R. (1946) – Mosaicos Romanos na Região do Douro. *Anais do Instituto do Vinho do Porto*. Porto. vol. VII. p. 123-161.

___ (1947) – Panóias, Cividade dos Lapíteas. *Anais do Instituto do Vinho do Porto*. Porto. vol. VII. p. 239-247.

___ (1951) – *As escavações arqeológicas do "Castellum" da Fonte do Milho. Contributo para a Demogenia Duriense*. Porto. Sep. do Anais do Vinho Instituto do Vinho do Porto.

CRUZ, C. M. S. (2000) – *A Paisagem e o Povoamento na Longa Duração. O Nordeste Transmontano – Terra Quente*. Braga: Universidade do Minho. Dissertação de Mestrado.

DINIS, A. (1993) – *Ordenamento do território no Baixo Ave no 1.º milénio a.C.*, Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado.

___ (1999) – Povoamento do Baixo Ave no 1.º milénio a.C. In *Actas do II Congresso de Arqueologia Peninsular*. Zamora: Fundacíon Afonso Henriques. vol. 3. p. 37-48.

DURÁN FUENTES, M. (2005) – *La construcción de puentes romanos en Hispania*. Santiago de Compostela: Xunta da Galicia.

FONTE, J. M. M. (2006) – O "Padrão dos Povos" de *Aquae Flaviae*. *Al-madan*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada. n.º 14 (adenda electrónica).

___ (2009) – *Lesenho e Aquae Flaviae: dois modelos de Assentamento Central e duas Lógicas Locacionais de Época Pré-Romana e Romana*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela. Trabalho de Investigação Tutelado (programa de doutoramento).

FONTE, J.; LEMOS, F. S.; CRUZ, G.; CARVALHO, C. (2008a) – Segunda idade do ferro em Trás-Os-Montes Ocidental. *Férvedes*. Vilalba: Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba. vol. 5. 309-317.

FONTE, J.; LEMOS, F. S.; CRUZ, G. e MARTINS, C. (2008b) – Mineração e Metalurgia pré-Romana em Trás-os-Montes Ocidental (Norte de Portugal). Comunicação apresentada no *Congresso Internacional de Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu*. León: Universidad de León.

FONTES, L. (1992) – *Inventário dos sítios e achados arqueológicos no concelho de Montalegre* (dact.), Braga, 1992.

FONTES, L. e RORIZ (Ana) (2007) – *Património Arqueológico e Arquitectónico de Vieira Do Minho: Roteiros*. Vieira do Minho: Câmara Municipal de Vieira do Minho.

FONTES, L.; ANDRADE, F. (2005) – *Revisão do inventário arqueológico do concelho de Boticas*. Braga: Universidade do Minho.

GARCÍA MARCOS, V.; VIDAL ENCINAS, J. M. (1996) – "Asturica Augusta": recientes investigaciones sobre su implantación y desarrollo urbano. In *Los Finisterres atlânticos en la Antigüedad*. Gijón. p. 135-145.

GARDNER, A. (2007) – Fluid Frontiers: Cultural Interaction on the Edge of Empire. *Stanford Journal of Archaeology*. 5. 43-60.

GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2004) – Facing two seas: Mediterranean and Atlantic contacts in the NW of Iberia. *Oxford Journal of Archaeology*. 23-3. p. 287-317.

___ (2005) – El Castro de Saceda y la jerarquización territorial de la Segunda Edad del Hierro del Noroeste Ibérico. *Zephyrus*. vol. 58. 267-284.

___ (2006-07) – Galaicos. Poder y comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a.C.-50 d.C.). *Brigantium*. A Coruña: Museo Arqueolóxico e Histórico Castelo de San Antón. vol. 18-19.

GRAU LOBO, L. (2000) – Augusto en el Bierzo (2000). Crónica de um aparecido. El Edicto del Bierzo. In *Augusto y el Noroeste de Hispania*. Ponferrada: Fundácion Las Medulas. p. 11-15.

GUERRA, A. (1998) – *Nomes pré-romanos de povos e lugares do ocidente peninsular*. Lisboa: Universidade de Lisboa. Dissertação de doutoramento em História Clássica.

LEMOS, F. M. S. S. (1986/87) – Sondagens na Capela da Granjinha, Chaves. Cadernos de Arqueologia. Braga: Universidade do Minho. vol. 5. 163-171.

___ (1993) – *O povoamento romano de Trás-os-Montes Oriental*. Braga: Universidade do Minho. Dissertação de Doutoramento.

___ (2000) – A via romana entre *Bracara Augusta* e *Asturica Augusta* por *Aquae Flaviae* (Contributo para o seu estudo). *Revista de Guimarães*. Guimarães: SMS. vol. 110. 15-52.

____ (2001) – Arredores de *Bracara Augusta* – escavações arqueológicas na necrópole de S. Vítor, no contexto da via romana para *Aquae Flaviae. Forum.* Braga. vol. 29. 9-38.

____ (2003) – Trabalhos de Acompanhamento Arqueológico da Igreja de Santa Leocádia (Chaves). In *Actas do Seminário – Intervenção no Património. Práticas de Conservação e Reabilitação.* Porto.

____ (2004a) – O Poder Romano e a Reorganização territorial do Noroeste Peninsular: observações pontuais. In *O Passado em Cena: narrativas e fragmentos, Livro de Homenagem ao Professor Jorge Alarcão.* Coimbra: Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e do Porto. p. 225-246.

____ (2004b) – A Rede viária do *Conventus* de *Bracara Augusta*: a via secundária entre o vale do Douro (Peso da Régua) e *Aquae Flaviae* (Chaves). In *Au Jardim des Hespérides. Histoire, Èpigraphie et Societé des Mondes Anciens. Mélanges offerts à Alain Tranoy.* Rennes: PUR. p. 407-419.

____ (2007-08) – Antes de *Bracara Augusta. Forum.* Braga. vol. 42-43. 203-249.

____ (2009) – Concelho de Bragança. Proto-História e Romanização. In *A História marca Bragança.* Bragança: Câmara Municipal de Bragança.

LEMOS, F. S.; LEITE, J. M. F. (2000) – Trabalhos Arqueológicos no logradouro da Casa Grande de Santo António das Travessas. *Forum.* Braga. vol. 27.15-38.

LEMOS, F. S.; MORAIS, P. (2005) – Vias Augustas e Mineração Aurífera. *Forum.* Braga. vol. 36. 15-56.

LEMOS, F. S.; MEIRELES, C. A. P. (2006) – Mineração Aurífera no *Conventus* de *Bracara Augusta.* In *Actas do 3.º Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu.* Porto: IPPAR. p. 155-165.

LEMOS, F. S.; MARTINS, C. M. B. (2008) – *Civitates* e exploração aurífera romana no Noroeste da Península Ibérica. Comunicação apresentada no *Congresso Internacional de Mineração e Metalurgia Históricas no Sudoeste Europeu.* Léon: Universidad de Léon.

LOPES, A. B. (2003) – *Proto-história e romanização do Baixo Minho.* Porto: FLUP. Dissertação de doutoramento.

LOPO, A. P. (1987) – *Apontamentos Arqueológicos.* Braga, 180 páginas.

MACIEL, T. (1997) – *Padrões de povoamento proto-histórico no vale do Neiva.* Porto: FLUP. Dissertação de mestrado.

____ (2003) – *Povoamento proto-histórico no vale do Neiva.* Esposende: Rio Neiva, Associação de Defesa do Ambiente.

MACIEL, T.; MACIEL, J. (2004) – *Estradas Romanas no Território de Vinhais. A antiga rede viária e as suas pontes.* Vinhais: Câmara Municipal de Vinhais.

MAÑANES PÉREZ, T. (2000) – *Inscriptiones Latinas de Astorga.* Valladolid: Universidad de Valladolid.

MANTAS, V. (1996) – *A Rede Viária romana da faixa atlântica entre Lisboa e Braga.* Coimbra: FLUC. Dissertação de Doutoramento.

MARTINS, C. M. B. (2008) – *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal.* Braga: Universidade do Minho (Cadernos de Arqueologia. Monografias n.º 14).

MARTINS, M. M. R. (1989/90) – *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cávado.* Braga: Universidade do Minho. Cadernos de Arqueologia, Monografias 5.

____ (1995) – A ocupação romana da região de Braga: balanço e perspectivas de investigação. In *Actas do Congresso Histórico Comemorativo dos 150 anos do Nascimento de Alberto Sampaio.* Guimarães. p. 73-114.

____ (2000) – *Bracara Augusta. Cidade Romana*, Braga: Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho, Braga.

____ (2009) – A Romanização. In *Minho: Traços da Identidade.* Braga: Universidade do Minho. p. 216-269.

MARTINS, M.; LEMOS, F. S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O Povoamento Romano no Território dos Galaicos Bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P. (ed. cient.), *Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana.* Gijón: BAR International Series 1371. p. 279-296.

MENDES, C. (2005) – *Relocalização, Inventariação e Recuperação do Traçado da Estrada Romana (Via XVII) existente no concelho de Macedo de Cavaleiros.* Relatório de Progresso. (Projecto www.terrasquentes.com; on-line).

MORAIS, P. J. S. (2004) – O Traçado da Via XVII no Concelho de Chaves. In *Seminário Internacional: Vias Romanas da Hispânia – as vias XVII e XVIII di Itinerário de Antonino*. Chaves: Centro Regional das Beiras / Universidade Católica Portuguesa (pólo de Viseu). Comunicação apresentada.

MORAIS, R. (2005) – *Autarcia e Comércio em Bracara Augusta. Contributo para o estudo económico da cidade no período Alto-Imperial*. Braga: Universidade do Minho. Bracara Augusta. Escavações Arqueológicas, 2.

____ (2007) – A via atlântica e o contributo de Gádir nas campanhas romanas na fachada Noroeste da Península. *Humanitas*. vol. 59. 99-132.

MOURINHO, A. M. (1977) – Ponte romana no rio Tuela e síntese das vias e pontes no Nordeste Transmontano. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto: SPAE. vol. 23 (1). 279-288.

OREJAS, A.; SASTRE, I.; SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J.; PLACIDO, D. (2000) – El Edicto de Augusto del Bierzo e la primeira organización romana del NoroestePeninsular. *El Edicto del Bierzo. Augusto y el Noroeste de Hispania*. Ponferrada: Fundácion Las Médulas. p. 63-112.

OREJAS, A.; SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J. (2002) – Mines, Territorial Organization and Social Structure in Roman Iberia: Carthago Nova and the Peninsular Northwest. *American Journal of Archaeology*. vol. 106. 581-599.

PEREZ LOSADA, F. (2000) – Sistema viario e núcleos agrupados romanos no sector oriental galego do convento bracarense. *Revista de Guimarães*. Guimarães: SMS. vol. 110. 119-161.

____ (2002) – Entre a Cidade e a Aldeia. Estudio arqueohistórico dos “aglomerados secundários” romanos en Galicia. *Brigantium*. A Coruña. vol. 13.

PINHEIRO, J. H. (1888) – Relatório sobre as ruínas romanas descobertas junto da povoação de Castro de Avellas no mês de Fevereiro de 1887. *Revista de Guimarães*. Guimarães: SMS. vol. 5 (2). 72-96.

RIBEIRO, A. (1974) – *Contribution à L’Étude Tectonique de Trás-os-Montes Oriental*. Lisboa.

REDENTOR, A. (2002) – Epigrafia romana da região de Bragança. *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa: IPA. vol. 24.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A. (1997a) Aquae Flaviae *I. Fontes Epigráficas da* Gallaecia *Meridional Interior*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

____ (1997b) – Aquae Flaviae *II. O Tecido Urbanístico da Cidade Romana*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.; COVADONGA CARREÑO, M. (1999) – *Lucus Augusti*, capital romana del finisterre hispânico. *In Actas da Mesa Redonda, Emergência e desenvolvimento das cidades romanas no norte da Península Ibérica*. Porto: Escola Profissional de arqueologia/IPPAR. p. 115-132.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.; FERRER SIERRA, S.; ÁLVAREZ ASOREY, R. (2004) – *Miliários e outras inscricións viarias romanas do Noroeste Hispánico. Conventos Bracarense, Lucence e Asturicense)*. Santiago de Compostela: Concello da Cultura Galega.

SANCHEZ-PALENCIA, F.J (2000) – *Las Médulas (Léon). Un paisage cultural en la Asturia Augustana*. Léon: Instituto Leonés de Cultura.

SANTOS JÚNIOR, J.R. (1984) – 30 anos de escavações no Castro de Carvalhelhos (Boticas-Vila Real). *Revista de Guimarães*. Guimarães: SMS. vol. 94. 411-424.

SILVA, A.C. (2007) – *A Cultura Castreja no Noroeste de Portugal*. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira.

SILVA, A. C. F.; PINTO, F. S.; QUINTINO, N.; TEIXEIRA, V. (2006/07) – Novos dados sobre o urbanismo e história da cidade de Chaves. *Ciências e Técnicas do Património*. Porto: FLUP. vol. V-VI. 549-565.

TEIXEIRA, R. (1996) – *De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a Antiguidade e a Idade Média*. Porto: FLUP. Dissertação de mestrado.

TERESO, J. P. V. (2007) – *Paleoetnobotânica do povoado romano da Terronha de Pinhovelo (NE transmontano)*. Porto: FCUP. Dissertação de Mestrado.

TRANOY, A. (1981) – *La Galice Romaine*. Paris: Ed. Boccard.

WAHL, J. (1986) – *Resultados das pesquisas arqueológicas do 4/8/86 a 10/11/86 na zona das minas de ouro romanas de Três Minas.* Relatório policopiado.

___ (1988) – Tres Minas. Vorbericht Uber Die Archäologischen Untersuchungen im Bereich des Römischen Goldbergwerks 1986-87. *Madrider Mitteilungen*. Madrid. vol. 29. 31-56.

___ (1989) – *Resultados das pesquisas arqueológicas efectuadas em 1988 e 1989, na zona da mineração romana de Três Minas de Jales*. Relatório policopiado.

XUSTO RODRÍGUEZ, M. (1993) – Territorialidade castrexa e galaico-romana na Galicia Suroriental: a terra de Viana do Bolo. *Boletin Auriense*. Ourense: Museo Arqueolóxico Provincial. Anexo 18.

CAPÍTULO 7

A MINERAÇÃO EM ÉPOCA ROMANA

CARLA MARIA BRAZ MARTINS*

* CITCEM/ICS-UM. Bolseira da FCT (BPD). Colaboradora externa da FEUP.

1. INTRODUÇÃO

Na área correspondente aos concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves, integrada no convento Bracarense, existe um grande número de explorações mineiras, de época romana (Mapa 5), cujo alvo principal era a extracção do ouro e da cassiterite (Martins 2008b).

A mineração em época romana vem no seguimento de uma longa tradição de exploração de recursos mineiros que em finais da Segunda Idade do Ferro servem uma economia de subsistência, e em que o desenvolvimento económico incrementa as trocas de âmbito regional e inter-regional; o elevado número de castros nesta época, que já vem de épocas anteriores, e/ou que agora surgem, apesar de fortificados, não têm forçosamente que ter uma ocupação permanente (Martins 1990, p. 33), podendo estar conectados com locais de controlo e locais de mineração. Esta poderá ser levada a cabo num local, o seu tratamento metalúrgico noutro, e o produto final (objecto ou lingote) conduzido para um local central, que o redistribuirá, seguindo o modelo sistematizado por J. Alarcão (1992, fig. 3): produtor-transmissor-receptor; isto não implica que a exploração e a transformação do minério não possam ser efectuadas num mesmo sítio, o que acontece no Castro de Carvalhelhos em Boticas onde se exumaram grandes quantidades de cassiterite e escória, e posteriormente o produto final transportado para um lugar central, neste caso o Castro de Outeiro Lesenho (Boticas).

Se a obtenção da matéria-prima poderá eventualmente estar adstrita a certos castros que nela se "especializam", muito devido à sua implantação geográfica, o mesmo já não se verifica com a transformação do minério, visto que se o produto final for um lingote, este será posteriormente trabalhado num local central como o que sucede no Castro de Outeiro Lesenho, onde foram exumados restos de produção metalúrgica.

É obvio que a mineração pré-romana é sempre problemática de se comprovar, dada à escassez de dados de escavações por um lado, e devido à sua descaracterização fruto da exploração romana por outro. No entanto, sem dúvidas que o garimpo de rio consubstanciou-se, e é possível, apesar de algumas dúvidas, determinar pequenos desmontes em terraços fluviais. A ausência de mós e outros utensílios ligados à mineração, por si só, não é indicadora da sua inexistência, ratificando-se apenas a falta de dados arqueológicos.

Assim sendo, a implantação de povoados de baixa altitude conciliará a exploração de recursos mineiros com a exploração agrícola, principalmente os que se encontram em vales amplos (Alarcão 1992, p. 53; Martins 1990, p. 150).

Em finais da Segunda Idade do Ferro, existiam meios suficientes para empreender uma exploração em jazigos primários, de forma incipiente, tendo em conta que em certos locais o substrato geológico encontra-se de tal forma alterado que se torna fácil a sua desagregação mesmo sem o auxílio de qualquer instrumento! É o caso do Castro da Mina, Vilar de Perdizes, Montalegre (Mapa 4), no qual se detectou uma pequena trincheira com cerca de 100 m de comprimento na vertente Noroeste do castro e pequenos desmontes superficiais a Este. Neste local terá existido uma exploração mineira quer em jazigo secundário –

nos aluviões do rio Assureira, quer em jazigo primário. O mesmo poderá ter sucedido no Castro de Sapelos em Boticas. De facto, os dados cronológicos fornecidos pelas parcas cerâmicas encontradas em prospecção apontam para a Idade do Ferro, podendo ser indiciador de uma exploração pré-romana, salvaguardando o caso de no Castro de Sapelos a exploração ter sido completamente descaracterizada pelos trabalhos romanos posteriores.

Não esquecer que normalmente a maior concentração de minério se encontra nas zonas mais alteradas e à superfície, e como tal mesmo pequenos trabalhos mineiros poderiam ser rentáveis para as necessidades locais.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA MINEIRA EM ÉPOCA ROMANA

A área mineira em questão apresenta diferenças acentuadas quanto à natureza das explorações, que obviamente se relacionam com as características geomorfológicas do terreno.

Em Montalegre as frentes de exploração espalham-se um pouco pelo concelho (Mapa 6) (Martins 2008b e 2009), sendo relevante os trabalhos desenvolvidos no castro de Codeçoso, Venda Nova; este pequeno povoado num meandro do rio Rabagão, com dois fossos e uma linha de muralhas visíveis, apresenta na encosta Oeste vários desmontes de filão de quartzo superficiais, e a Sul uma trincheira com 14 m de largura que corta o pequeno istmo de Este a Oeste num comprimento de 200 m. A tipologia desta trincheira, tendo em conta que começa e termina nas águas do rio, poderá pressupor uma utilização das águas para ajudar o seu desmonte, dada a constituição sedimentar das terras. Existem ainda pequenas cortas, quase de desmonte superficial e o jazigo existente é primário, mas relacionado com sedimentação clástica (aluviões). Este tipo de ocorrência localiza-se essencialmente em depósitos recentes das bacias hidrográficas, resultando da desagregação dos filões e massas aplitopegmatíticas mineralizadas em cassiterite e de filões quartzosos com arsenopirite e ouro ou com tungstatos (Pereira 2006, p. 79).

No entanto, é de supor que as frentes de mineração mais importantes se concentrem no triângulo Gralhas – Santo André – Vilar de Perdizes (Carvalho *et alii* 2006). De salientar o castro de Gralhas, com numerosas cortas e trincheiras onde foram desmontados os filões quartzosos e pegmatíticos com W-Sn; associado a estes trabalhos estará o povoado mineiro de Ciada de grandes dimensões. Articulando-se com esta área mineira, temos o povoado da Veiga, Vilar de Perdizes, relacionado com um santuário onde foram encontrados alicerces de construções, colunas, pedras lavradas, cerâmica de construção, e duas aras: uma a "*Iuppiter Optimus Maximus*" e outra a "*Larouco D(eo) Max(umo)*" (Alarcão 1988, p. 4 n.º 1/57), e que poderá corresponder a um *vicus* ligado quer à exploração mineira quer à rede viária.

Um outro conjunto de trabalhos mineiros localiza-se na área de Cidade do Mel, Penedones (Chã); aqui coexistem o povoado mineiro e os desmontes superficiais dos filões quartzosos numa área de contacto de granitos de grão médio a grosseiro de duas micas com xistos pelíticos. Este povoado estará articulado com o da aldeia de S. Vicente da Chã, onde foram detectados vestígios romanos e onde apareceu uma inscrição dedicada a Júpiter (Carvalho 2006a, p. 128; Carvalho e Encarnação 2006); assim sendo, este último poderá corresponder a um *vicus* ligado à Via XVII (Carvalho 2006a, p. 131) mas também relacionado com a exploração mineira.

Boticas revela uma concentração de explorações em torno de uma provável falha com um filão quartzoso (N20-30E da serra do Ferro) que vem desde Vilarelho da Raia (Chaves), passando por Vilela Seca, Soutelo, Poço das Freitas, Sapiãos, Pinho e termina perto de Curros (Mapa 7) (Martins 2008b e 2009). Esta área a Sudeste da serra de Leiranco e ao longo do Vale Superior do Terva, revela numerosas frentes de exploração, podendo tratar-se de uma área mineira autónoma (Lemos e Meireles 2006, p. 177). A frente de exploração mais conhecida é sem dúvida o Poço das Freitas, Bobadela, que abrange uma vasta área de cerca de 40 ha compreendendo uma série de trincheiras, muitas delas inundadas, em que a maior terá 100 m de comprimento e 80 m de largura; é uma zona de substrato granítico em que os filonetes de quartzo impregnados de sulfuretos de ouro se destacam facilmente e daí ser possível a utilização do processo *Ruina Montium*, consubstanciando-se nas pirâmides residuais visíveis na paisagem (Martins 2008a, p. 50). A exploração a céu aberto, trincheiras, conjuga-se com a exploração subterrânea (poços e galerias).

Em Bobadela existem mais duas frentes de exploração: uma na Lagoa do Brejo, com exploração a céu aberto, cortas e trincheiras, e subterrânea através de galerias, e a outra no Alto do Picão a céu aberto (cortas); e em Ardãos uma nova frente – Batocas com conjugação de exploração a céu aberto (trincheiras) e subterrânea (galerias e poços).

No castro de Sapelos também existiram trabalhos mineiros a céu aberto sobre a encosta Sudoeste, com grandes trincheiras, e sobre a encosta Noroeste com desmontes superficiais e pequenas trincheiras.

São numerosos os povoados mineiros em torno desta área, nomeadamente: o da Senhora das Neves, Alto da Ribeira e o das Batocas, em Ardãos; o de Carregal/Poço das Freitas em Bobadela; e o do Cemitério de Sapiões em Sapiões. No entanto, o aparecimento de uma ara dedicada a Júpiter na aldeia de Sapelos parece relevante, pois admitindo que eventualmente possa estar fora do seu local de origem, poder-se-á colocar a hipótese do povoado do Cemitério de Sapiões ser um povoado mineiro com estatuto de *vicus*, ou mesmo um *vicus* relacionado quer com a exploração mineira quer com a rede viária existente.

Salienta-se que em relação ao povoado das Batocas, o mesmo parece apresentar um amuralhamento constituído por um duplo muro com enchimento perfazendo 3,20 m de

largura. É algo singular, mas que poderá ser compreendido dado o tipo de povoado que é, visto existir uma necessidade de controlo e fiscalização nas áreas mineiras, principalmente no que diz respeito ao ouro.

Chaves mostra um conjunto de explorações mineiras que se aglutinam em certas partes do concelho (Mapas 8) (Martins 2009):

– a Nordeste de Chaves, em jazigos primários, predomina a exploração do estanho, principalmente em Cimo de Vila de Castanheiro (Ao Estanho), Águas Frias (Devesas) com o povoado mineiro contíguo (Poça da Rabaça), Bobadela (Poulas da Costa de Lobos e Labagueiras) e Tronco (Portela). O sistema de exploração é a céu aberto, consubstanciando-se em trincheiras e cortas, algumas de grandes dimensões.
– a Sudeste de Chaves, em jazigos primários, o minério explorado era o ouro e prata, numa vasta área entre as freguesias de Carvela e Tresmundes, podendo mesmo obter-se percentagens apreciáveis dos metais referidos, até 48,3 g/t Au e 27,3 g/t Ag (na arsenopirite). Em relação a estas minas os registos contemporâneos referem-nos cinco grandes cortas exploradas em época romana, precisando a sua localização, das quais quatro foram alargadas a partir dos anos 50. O povoado mineiro localiza-se em Pardelhas, Nogueira da Montanha.
– a Sudoeste de Chaves, em jazigos primários com uma associação de W-Sn-Au, na região de Olgas / Mosteirão (Redondelo), coexistindo uma exploração a céu aberto – cortas e trincheiras, com uma subterrânea – galerias. Existem dois povoados mineiros nesta área: Olgas e Mosteirão (Quinta da Avinhó) (Martins e Morais 2009).
– a Noroeste de Chaves, nas zonas de Outeiro Seco, Outeiro Machado e Bustelo, em jazigos secundários onde o ouro foi amplamente explorado, a céu aberto compreendendo trincheiras e cortas; em Outeiro Machado (Vale d'Anta), para além das cortas existentes, a detecção de cinco galerias entulhadas comprovam a exploração subterrânea (facto descrito nos relatórios geológicos de 1966). O povoado de Runcal / / Montes Claros, Outeiro Seco, é um dos povoados mineiros articulados com a frente de mineração em Outeiro Seco.

É óbvio que maioritariamente os trabalhos observáveis no terreno são de época contemporânea, no entanto em nenhuma das zonas apontadas existem dúvidas da exploração romana. De salientar que os quatro eixos de mineralização supramencionados coincidem com o traçado da Via XVII do Itinerário de Antonino (e suas variantes) (Morais 2005).

O povoado mineiro de Vilarelho, Tronco, com 3,5 ha e materiais datáveis do séc. I d.C. (Teixeira 1996, p. 54 n.º 315), e possivelmente o de Seixal, Cimo de Vila da Castanheira, povoado no sopé do castro de S. Sebastião com cerca de 1 ha (Teixeira 1996, p. 55 n.º 319), terão um estatuto de *vicus*, dado o aparecimento de aras a Júpiter.

3. ASPECTOS SOCIAIS E LÚDICOS NOS TERRITÓRIOS MINEIROS

A possibilidade da existência de jogos de anfiteatro e a sua consubstanciação em recintos próprios, dentro de grandes territórios mineiros, parece assaz pertinente.

É um facto que a reorganização político-administrativa operada aquando da criação das *civitates* (com a concessão do *ius latii*) introduziu o aparecimento de grandes obras públicas, encontrando-se testemunhada no Padrão dos Povos (Chaves), em que no ano de 79 d.C. as dez *civitates* ali mencionadas agradecem a reforma administrativa, dedicando o monumento epigráfico a Vespasiano, Tito e Domiciano (Alarcão 2004, p. 451; Fonte 2006).

Assim, *Aquae Flaviae* poderá ter beneficiado da construção de um anfiteatro, o que poderá justificar o aparecimento em Outeiro Seco, Chaves, local com várias frentes de exploração aurífera, de uma ara em granito com *focus*, com uma altura de 113 cm, largura de 40,5 cm e espessura de 34 cm; o *focus* apresenta 8 cm de diâmetro. No campo epigráfico poder-se-á ler (Rodríguez Colmenero 1997, p. 107-109 n.º 78): ERMAEEIDE / VORIOBEV / ENTVMBO / NUMGLADI / ATORIMVN / ERIS. / GCEXAEC / VSFVSCV / SXEX / / VOTO; a sua tradução: *Gaius Ceraecius Fuscus* dedica este altar a Hermes Eidevoro, pela décima vez, agradecendo o sucesso obtido num espectáculo de gladiadores por ele oferecido. O dedicante é um dos magistrados do município de *Aquae Flaviae* no momento em que realiza a oferenda (Rodríguez Colmenero 1997, p. 109).

Do mesmo modo, em Três Minas, Vila Pouca de Aguiar, com uma impressionante exploração aurífera que está relacionada com a de Jales (Vila Pouca de Aguiar), J. Wahl (1988, p. 145; 1993) detectou em prospecção um recinto que interpretou como um anfiteatro. A estrutura em causa, da qual se vêem perfeitamente os taludes no terreno, apresenta uma forma perfeitamente elíptica, de eixo maior 74 m e eixo menor 43 m.

Esta solução não é de todo inédita, já que numa mina imperial de exploração de chumbo, em Charterhouse-on-Mendip, Somerset, Grã-Bretanha, apareceu uma estrutura semelhante (Collingwood e Richmond 1969, p. 119; Mattingly e Schrüfer-Kolb 2003; Wahl 1988, p. 145). A própria área da *cavea*, com uma relação de eixos superior a 1,66 (Gros 1996, p. 343) para isso aponta.

Estando perante áreas mineiras com uma exploração a larga escala, como é o caso do conjunto mineiro de Chaves, Boticas e Montalegre e do de Jales / Três Minas, é verosímil a realização destes espectáculos, não com um carácter sangrento, mas com o intuito de divertimento, para as populações e exército. A perícia militar poderá ajudar na construção, e o soldado ser um exigente espectador, podendo também a arena servir para o seu treino (Le Roux 1990); é quase que como uma "modernização" das lutas corpo a corpo tão ao gosto dos povos indígenas no Norte de Portugal.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito à área mineira de Chaves, existe um duplo sistema de produção – extensivo (dominante nos jazigos secundários) e selectivo, enquanto que em Boticas e Montalegre, o sistema de produção é extensivo de acordo com a geologia existente; em Montalegre a rocha apresenta-se mais dura sendo os filões desmontados a pico, enquanto em Boticas, nas áreas referidas, a rocha alterada permite a utilização de água para uma mais fácil desagregação e do processo *ruina montium*, já que os teores de Au também não são muito elevados, tendo em conta os do Poço das Freitas – 0,3 g/t.

Em termos cronológicos, quer em Chaves quer em Boticas os materiais arqueológicos existentes apontam para uma cronologia em torno do séc. I d.C., apesar da mineração ter continuado pelos séculos posteriores.

O traçado da Via XVII que liga *Bracara Augusta* a *Asturica*, passando por *Aquae Flaviae*, compreendendo também as suas variantes principalmente no concelho de Chaves (Morais, 2005), confirma o papel relevante da mineração do estanho e ouro na economia romana, a ponto de alguns povoados mineiros poderem ter tido um estatuto de *vicus*.

Também se salienta a correlação dos jogos de anfiteatro com os territórios mineiros, que por um lado podem desempenhar uma função de controlo e coerção políticas, por outro lado poderão ser um meio de entretenimento, bem ao gosto romano, e recintos de treino para os destacamentos militares sediados nestes territórios.

Anexo: Inventário das minas estudadas

Concelho de Montalegre

N.º **050**: Beça, Lavra de Beça, Cervos

Descrição: Os trabalhos mineiros desenvolvem-se numa encosta sobre o rio Beça, num substrato xistoso, com grandes cortas (3 paralelas) e trincheiras (2). Admitem-se ser trabalhos antigos, romanos, apesar da existência de exploração contemporânea.

N.º **062**: Ferrarias, Cervos

Descrição: Localiza-se num pequeno outeiro no sopé da Serra de Leiranco, ladeado pelo Corgo dos Mouros. Foram identificadas duas trincheiras de pequenas dimensões.

N.º **055**: Minas de Gralhas, Gralhas

Descrição: Localizam-se a Nordeste de Gralhas, sobre o Rio de Porto de Rei e Regato do Campo. Devido à vegetação é um pouco difícil a sua identificação; no entanto, foram localizadas algumas trincheiras (3) e cortas (4), algumas das quais ladeiam o castro de Gralhas e o povoado de Ciada.

N.º **043**: Minas de Meixedo, Codeçoso, Meixedo

Descrição: Em torno da aldeia de Codeçoso existem vários trabalhos de exploração mineira, assim como em Covo e Vale das Corças, compreendendo várias cortas (3) e uma trincheira.

N.º **030**: Minas de Montalegre, Montalegre

Descrição: Localizam-se a Sudoeste de Montalegre numa vasta encosta franqueada por afluentes do rio Cávado, tendo-se localizado seis trincheiras de grandes dimensões.

N.º **057**: Minas de Grou, Santo André

Descrição: Trabalhos que se desenvolvem sobre a ribeira de Regouço, e nas proximidades de Cidade de Grou, tendo-se identificado uma corta de grandes dimensões sub-circular.

N.º **058**: Minas de Santo André, Santo André

Descrição: Conjunto de trabalhos um pouco por toda a freguesia de Santo André, compreendendo cortas, trincheiras e galerias. Foram detectados os seguintes trabalhos:

– corta no local Costa de Ribeiro, de grande dimensão com cerca de 225 m de comprimento e 100 m de largura, que se localiza de ambos os lados da estrada que liga Solveira a Santo André, estendendo-se até ao rio de Porto de Rei;
– pequena trincheira com 1,80 m de largura e 42 m de comprimento, com uma pequena galeria de secção quadrangular e tecto plano (80 cm X 80 cm);
– corta superficial perto da ponte medieval, que vai até ao rio Porto de Rei;
– pequena corta que se desenvolve para a ribeira da Rega, e que apresenta desmontes perpendiculares;
– pequena corta não muito funda, com cerca de 100 m de comprimento e 95 m de largura;
– trincheira com cerca de 300 m de comprimento e 100 m de largura;

– trincheira no Campo da Armada que se desenvolve até ao regato do Campo;
– trincheira no lugar da Torre, que se desenvolve em direcção à ribeira do Regouço;
– trincheira paralela à anterior, no lugar da Torre, que se desenvolve em direcção à ribeira do Regouço.

N.º **024**: Minas de Cidade de Mel, Alto do Predouço, Chã

Descrição: Existem trabalhos de mineração: vários filões de quartzo foram desmontados, superficialmente.

N.º **035**: Monte das Cotas, Chã

Descrição: Localiza-se a Sudoeste da Aldeia Nova do Barroso, perto de um local denominado Alto do Fontelheiro, num esporão que entra pela Albufeira do Alto Rabagão. Situa-se mesmo em frente ao Castro de S. Vicente. Os trabalhos mineiros detectados encontram-se entulhados, tendo-se detectado duas trincheiras:

– trincheira de contorno indeterminado, que actualmente se encontra completamente entulhada;
– enorme trincheira em forma de T.

N.º **063**: Minas de Vale de Cerdeiras, Sarraquinhos

Descrição: Corta localizada a Noroeste da aldeia de Pedrário. Poderá estar relacionada com o castro de Pedrário, onde apesar de não se encontrar vestígios de uma romanização clara, foram detectados produtos de actividade metalúrgica.

N.º **061**: Minas da Ladeira, Solveira

Descrição: Cinco cortas de grandes dimensões, paralelas, localizadas no local da Ladeira, em que três passam para W da estrada que liga Solveira a Santo André. Os trabalhos para E estendem-se até um afluente do rio de Porto de Rei, passando para o monte contíguo. Em toda a área existem numerosos fragmentos de quartzo. Trabalhos detectados:

– corta que passa a Oeste da estrada que liga Solveira a Santo André, até ao monte Costa de Ribeiro. Tem cerca de 1250 m de comprimento e 50 m de largura;
– corta com cerca de 300 m de comprimento e 25 m de largura;
– corta com cerca de 1125 m de comprimento e 50 m de largura;
– corta com cerca de 625 m de comprimento e 50 m de largura;
– corta com cerca de 875 m de comprimento e 25 m de largura.

N.º **005**: Minas do Castro de Codeçoso, Castro, Venda Nova

Descrição: A encosta Oeste do castro apresenta vários desmontes de filão de quartzo, superficiais, e a Sul uma trincheira com 14 m de largura e cerca de 4 m de altura (média) que corta o pequeno istmo de Este a Oeste num comprimento de 200 m. A tipologia desta trincheira, tendo em conta que começa e termina nas águas do rio, poderá pressupor uma utilização das águas para ajudar o desmonte da mesma, o que será fácil devido à constituição sedimentar das terras. Existem ainda pequenas cortas quase de desmonte superficial.

N.º **083**: Mina do Castro da Mina, Vilar de Perdizes

Descrição: Localizadas no Castro da Mina, apresentam desmontes superficiais, e uma pequena trincheira. Os trabalhos mineiros também poderão ter sido de recolha aluvionar, dado o seu acesso privile-

giado. O substrato geológico encontra-se bastante alterado, sendo fácil a sua desagregação; como tal admite-se que a pequena trincheira existente possa ser um trabalho pré-romano.

Concelho de Boticas

N.º **075**: Minas da Malhó, Ardãos

Descrição: Localizam-se a Sudoeste do castro da Malhó, num afloramento granítico sobre o Ribeiro de Ferrugento. Os filões de quartzo foram desmontados. A Sudoeste deste afloramento, na encosta da Fraga do Castelo da Contenda (a Noroeste do castro de Nogueira), existem duas trincheiras de grandes dimensões.

N.º **087**: Batocas, Ardãos

Descrição: Está-se perante um local de substrato granítico com uma vegetação de giestas, carvalho, castanheiro e pinheiro, em que a exploração existente se traduz em várias trincheiras de grandes dimensões. Não se consegue ter noção das dimensões devido à vegetação muito abundante. Os filões apresentam espessuras de 20 cm, e por vezes menos. Dos trabalhos detectados salienta-se:

– trincheira de grandes dimensões, com cerca de 450 m de comprimento
– possível galeria entulhada, com 1,30 m de largura no topo.

N.º **091**: Fragão do Fôjo, Ardãos

Descrição: Localizam-se a Oeste da aldeia de Ardãos sobre a Ribeira de Sangrinheira. Os trabalhos são constituídos por diversas cortas e trincheiras, alguns dos quais não foi possível serem estudados por se tratarem de terrenos privados e vedados.

N.º **044**: Minas de Carvalhelhos, Beça

Descrição: Localizam-se a Oeste de Carvalhelhos, numa zona de grande florestação. Não foi possível averiguar a extensão dos trabalhos, apenas se constatando que são constituídos por diversas trincheiras; no entanto, encontram-se referenciados bibliograficamente trabalhos no Alto do Coto, no fojo das Corgas (nas imediações da aldeia de Carvalhelhos).

N.º **077**: Lagoa do Brejo, Bobadela

Descrição: Este local é muito próximo do inventariado no número anterior, Poço das Freitas, pelo que se considera tratar-se de uma continuação dos mesmos trabalhos, também estes em substrato granítico. No local foram detectadas uma galeria e sete trincheiras subcirculares, uma das quais completamente alagada e outra com uma galeria, com cerca de 100/120 m de diâmetro e 7 a 8 m de profundidade. Toda a área se encontra com uma vegetação de carvalho, pinheiro e choupo.

N.º **080**: Alto do Picão, Nogueira, Bobadela

Descrição: Está-se perante duas grandes cortas que se unem através de um canal de escoamento, num local de substrato granítico, e com uma vegetação de carvalhos, giesta, castanheiro. É ainda possível ver pirâmides residuais. Zona de contacto entre xistos e granitos.

N.º **090**: Poço das Freitas. Cerro do Limarinho, Bobadela

Descrição: Os trabalhos mineiros nesta vasta área de cerca de 40 ha compreendem uma série de trincheiras, muitas delas inundadas, em que a maior terá 100 m de comprimento e 80 m de largura.

Numa zona de substrato granítico em que os filonetes de quartzo impregnados de sulfuretos de ouro se destacam facilmente, as pirâmides residuais subsistem na paisagem de carvalhos, juncos e giesta, com grande abundância de fonte de água nomeadamente a Ribeira do Carvão a Sudeste do Poço das Freitas e um pequeno ribeiro que nasce no referido poço e que vai desaguar no rio Terva, e a Sudoeste a Ribeira do Vidoeiro. Os trabalhos compreendem uma vasta zona desenvolvendo-se em três áreas: Ribeira do Calvão, Ribeira do Vidoeiro, entre as Ribeiras do Vidoeiro e do Calvão.

N.º **084**: Sapelos, Castro de Sapelos, Sapiãos

Descrição: Os trabalhos de mineração desenvolvem-se essencialmente sobre a encosta Sudoeste, com grandes trincheiras (17,74 m de largura, cerca de 80 m de comprimento e profundidades de mais de 3 m), e sobre a encosta Noroeste, com desmontes superficiais e pequenas trincheiras. Filões apresentam cerca de 1 m de espessura.

Concelho de Chaves

N.º **169**: Minas das Devesas, Águas Frias

Descrição: Localizam-se a Sudeste de Águas Frias, sendo ladeadas pelo ribeiro da Cilha, numa área contígua ao povoado mineiro de Poça da Rabaça. Foi detectada uma corta de grandes dimensões (cerca de 400 m).

N.º **170**: Poulas de Costa de Lobos, Bobadela

Descrição: Localizam-se a Noroeste de Bobadela, numa área muito próxima ao povoado de Poça da Rabaça. Neste local houve exploração mineira contemporânea de W, pelo que são visíveis diversas escombreiras e trabalhos recentes. Foi detectada uma trincheira de grandes dimensões 100 m de comprimento.

N.º **171**: Labagueiras, Bobadela

Descrição: Localiza-se a Norte de Bobadela, ladeada pelo ribeiro de Cima. Os trabalhos não são muito extensos, tendo-se detectado uma trincheira com cerca de 400 m de comprimento.

N.º **131**: Barrocos, Bustelo

Descrição: A encosta NO-SE encontra-se toda desmontada, verificando-se a existência de cortas, algumas com cerca de 15 m de profundidade, e com áreas até aos 18000 m^2. A existência neste local de uma lixeira municipal destruiu parte da exploração que agora se encontra atolada.

N.º **180**: Ao Estanho, Cimo de Vila de Castanheira

Descrição: Localiza-se a Sudeste de Roriz, ladeada pelo Cavanco do Mondelo, afluente do rio Mousse. Neste local também houve exploração de época contemporânea, pelo que a maior parte dos trabalhos visíveis serão desta época, no entanto foi possível detectar uma corta com cerca de 100 m de largura.

N.º **155**: Minas da Porqueira, Alto da Regueira, Faiões

Descrição: Localizam-se a Sudeste de Faiões, sendo constituídas por trincheiras e desmontes superficiais. Encontram-se completamente descaracterizadas devido a trabalhos contemporâneos.

N.º **153**: Minas de Carvela e Tresmundes, Nogueira da Montanha

Descrição: Localizam-se entre as aldeias de Carvela e Tresmundes, constando os trabalhos mineiros de cinco grandes cortas, hoje em dia já muito descaracterizadas pela exploração aurífera contemporânea e pelos trabalhos agrícolas.

N.º **145**: Trincheiras, Trincheiras/Barrocos, Outeiro Seco

Descrição: O acesso a este local é feito pela EN 506 que liga Outeiro Seco a Vilela Seca, desenvolvendo-se os trabalhos mineiros de um e outro lado da estrada. Do lado direito da referida estrada, a Este, existem várias trincheiras de dimensões variáveis e uma corta. Do lado esquerdo, a oeste só existem trincheiras. Os trabalhos têm alturas de cerca de 10 m, largura de 30 m e comprimento de 300 m.

N.º **104**: Minas das Olgas, Redondelo

Descrição: Localiza-se a Sudeste de Redondelo, numa encosta sobre a margem direita do rio Tâmega. A exploração mineira mais visível na paisagem está relacionada com a época contemporânea. No entanto, existem trabalhos que seguramente foram efectuados em época romana, nomeadamente trincheiras, algumas das quais com galerias, e desmontes superficiais, encontrando-se articulados com um povoado mineiro contíguo aos mesmos. Dos trabalhos detectados salientam-se:

– trincheira com 11,70 m de comprimento, largura de 3,60 m e altura de 1,80 m; apresenta uma galeria com tecto abobadado e hasteais aprumadas;
– três trincheiras paralelas, com 11,50 m de comprimento e 5,10 m de largura; o espaço entre trincheiras é de 2,20 m;
– trincheira com 11 m de comprimento e 4,50 m de largura, sendo visíveis pequenos filonetes com cerca de 2,5 cm de espessura;
– trincheira com 17 m de comprimento e 9 m de largura; apresenta uma galeria com tecto abobadado.

N.º **108**: Minas do Mosteirão, Redondelo

Descrição: Localizam-se a Norte do sítio da Trindade, nas proximidades do povoado de Mosteirão, tendo-se detectado uma trincheira com cerca de 16 m de comprimento.

N.º **174**: Portela, Tronco

Descrição: Localiza-se a Sudoeste de Tronco, sobre o ribeiro de Cima. Só foi possível detectar duas pequenas trincheiras contíguas com cerca de 30 m de comprimento cada.

N.º **121**: Vale de Anta, Outeiro Machado, Vale de Anta

Descrição: O acesso a este local de exploração mineira faz-se através da estrada N 535 que liga Vale de Anta a Soutelo, lado direito da referida estrada. É um local que está rodeado por afluentes do Ribeiro de Sanjurge, encontrando-se as cortas e trincheiras disseminadas pela vegetação de pinheiros, carvalhos, plátanos, giesta e tojo. Os trabalhos mineiros abrangem uma zona de cerca de 8,3 ha de área, sendo as dimensões médias das trincheiras existentes de 120 m de comprimento, 40 m de largura e 15 m de altura. As cortas têm sensivelmente cerca de 150 m de comprimento e 20 m de altura. Existem também galerias entulhadas.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. (1988) – Roman *Portugal*. England: Aris & Phillips Ltd. vol II (1).

____ (1992) – A evolução da cultura castreja. *Conímbriga*. Coimbra: IAFLUC. vol. 31. 39-71.

____ (2004) – Sobre Caladunum e a via de Bracara Augusta a Aquae Flaviae. In AULIARD, C. e BODIOU, L., *Au Jardin des Hespérides*. Rennes: PUR. p. 437-456.

BATATA, C. (2009) – Resultados das escavações arqueológicas de 2007 e 2008 realizadas no complexo mineiro de Três Minas e Jales. *Revista Aquae Flaviae*. Actas do Congresso Transfronteiriço de Arqueologia: um património sem fronteiras (Montalegre). Chaves: Grupo Cultural Aquae Flaviae. vol. 41. p. 417-431.

CARVALHO, C. (2006a) – O povoamento proto-histórico e romano do Alto Rabagão – Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 125-134.

____ (2006b) – A via XVII do Itinerário de Antonino no concelho de Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 135-146.

____ (2007-08) – *Revisão da Carta Arqueológica do concelho de Montalegre para o PDM*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre. Relatório.

CARVALHO, C.; ENCARNAÇÃO, J. d' (2006) – Duas epígrafes de Montalegre (*Conventus Bracaraugustanus*). *Ficheiro Epigráfico*. Coimbra: IAFLUC. vol. 83. 368 e 369.

CARVALHO, C.; LEMOS, F. S.; MEIRELES, C. (2006) – Conjunto mineiro romano em Montalegre. In *Actas das XVI Jornadas sobre a função social do museu*. Montalegre: Câmara Municipal de Montalegre e Ecomuseu do Barroso. p. 147-156.

COLLINGWOOD, R. G.; RICHMOND, I. A. (1969) – *The archaeology of roman Britain*. England: Methuen.

FONTE, J. M. M. (2006) – O "Padrão dos Povos" de *Aquae Flaviae*. *Al-madan*. Almada: Centro de Arqueologia de Almada. n.º 14 (adenda electrónica).

GROS, P. (1996) – *L'architecture romaine. 1. Les monuments publics*. Paris: Picard Éditeur.

Le GLAY, M. (1990) – Les amphithéâtres : loci religiosi. In C. Domergue; C. Landes; J.-M. Pailles, *Spectacula-I, Gladiateurs et amphithéâtres*. Lattes: Éditions Imago. p. 217-229.

LEMOS, F. S.; MEIRELES, C. A. P. (2006) – Mineração aurífera no *conventus* de Bracara Augusta. In *3.º Simpósio sobre mineração e metalurgia históricas no Sudoeste europeu*. Porto: SEDPGYM e IPPAR. p.169-183.

LE ROUX, P. (1990) – L'amphithéâtre et le soldat sous l'Empire romain. In C. Domergue; C. Landes; J.-M. Pailles, *Spectacula-I, Gladiateurs et amphithéâtres*. Lattes: Éditions Imago. p. 203-215.

MARTINS, C. M. B. (2008a) – *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal*. Braga: Universidade do Minho (Cadernos de Arqueologia. Monografias n.º 14).

____ (2008b) – Dois exemplos de mineração aurífera no Convento Bracarense: Monte Furado, Vila Nova de Cerveira, e área mineira de Boticas e Montalegre. In *V Simposio Internacional Minería y Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeu*. León: Sociedad Española para la Defesa del patrimonio Geológico y Minero / Universidad de Leon (comunicação apresentada).

____ (2009) – A mineração romana no conjunto mineiro Chaves / Boticas / Montalegre. *Revista Aquae Flaviae*. Actas do Congresso Transfronteiriço de Arqueologia: um património sem fronteiras (Montalegre). Chaves: Grupo Cultural Aquae Flaviae. n.º 41. p. 303-310.

MARTINS, C. M. B.; MORAIS, P. J. (2009) – A exploração mineira nas Olgas (Redondelo, Chaves). *Revista Aquae Flaviae*. Actas do Congresso Transfronteiriço de Arqueologia: um património sem fronteiras (Montalegre). Chaves: Grupo Cultural Aquae Flaviae. n.º 41. p. 311-318.

MARTINS, M. (1990) – *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cavado*. Cadernos de Arqueologia / Monografia 5. Braga: Universidade do Minho.

MATTINGLY, D.; SCHRÜFER-KOLB, I. (2003) – Les mines d'argent et de plomb en Grande-Bretagne romaine: les Mendips, Halkyn Mountain, Peak District/Pennines. In OREJAS, A. (dir.), *Atlas historique des zones minières d'Europe II*. Luxembourg: Office des Publications officielles des Communautés Européennes. Dossier X. p. 1-12.

MORAIS, P. (2005) – Via romana. O traçado da via XVII do Itinerário de Antonino via Bracara Asturica por Aquae Flaviae. Chaves: Câmara Municipal de Chaves. Relatório.

MORILLO CERDÁN, A. (1999) – *Lucernas romanas en la región septentrional de la Península Ibérica*. Montagnac: Éditions Monique Mergoil.

PEREIRA, E. (coord.) (2006) – *Carta geológica de Portugal na escala 1/200000. Notícia explicativa da folha 2.* Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação.

QUEIROGA, F. M. V. R. (1992) – *War and castros*. Oxford: University of Oxford. Dissertação de doutoramento.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A. (1997) – *Aquae Flaviae 1. Fontes epigráficas da Gallaecia Meridional Interior*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.; SIERRA, S. F. e ASOREY R. D. A. (2004) – *Miliarios e outras inscricións viarias romanas do Noroeste Hispânico*. Lugo: Consello da Cultura Galega.

SILVA, A. C. F. (2007) – *A cultura castreja*. Paços de Ferreira: Câmara Municipal de Paços de Ferreira.

TEIXEIRA, R. J. C. M. A. (1996) – *De Aquae Flaviae a Chaves. Povoamento e organização do território entre a Antiguidade e a Idade Média*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Dissertação de mestrado.

WAHL, J. (1988) – Três Minas. *Madrider Mitteilungen*. Madrid: Instituto Arqueológico Alemão. vol. 29. 221--244.

WAHL, J. (1993) – *Minas romanas de Três Minas, Vila Pouca de Aguiar*. Vila Pouca de Aguiar: Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar, 1993.

1. INTRODUÇÃO

A área mineira de Tresminas e Campo de Jales é uma das mais extensas do Noroeste hispânico e, seguramente, a mais importante no interior do território bracaraugustano. A exploração, centrada em metassedimentos xistosos e granitos, esteve polarizada em três jazigos principais, conhecidos como Tresminas, Gralheira e Campo de Jales (Mina dos Mouros), vindo sendo referenciados os séculos I e II como banda diacrónica da actividade que os afectou[1].

Trata-se de explorações a céu aberto em jazidas primárias, a partir das quais se extraíram minérios e sulfuretos polimetálicos complexos com elevados teores de ouro e prata, que receberam tratamento metalúrgico em escala industrial. Uma das principais características do conjunto mineiro é a existência de extensas trincheiras ou cortas resultantes do desmonte das massas mineralizadas, na sua extensão horizontal e vertical, a partir dos afloramentos, a que, no caso de Tresminas, se associam galerias de acesso, escoamento e transporte.

A utilização da água neste processo terá sido fundamental, não só na lavagem do material extraído, como também no rompimento da rocha, pelo que foi necessário o estabelecimento de um vasto conjunto de infra-estruturas hidráulicas, compostas por barragens, aquedutos e tanques, de modo a conseguir-se o represamento nas correntes fluviais mais próximas, nomeadamente nos cursos superiores dos rios Tinhela e Curros, a sua condução e armazenamento. Tal envergadura de meios, cuja implantação no terreno implicou fortes investimentos técnicos e de recursos humanos, terá acarretado a impossibilidade de dividir a exploração mineira em concessões particulares. Simultaneamente, esta volumosa necessidade de meios, carente de um investimento inicial largo e de significativa força laboral, associada a uma relativamente baixa concentração de minerais auríferos nas massas exploradas, terá ditado a exploração por meio do Fisco, empregando meios à sua disposição[2].

Não cremos que este conjunto de explorações mineiras existente em redor de Tresminas tenha constituído, em termos organizacionais, um couto mineiro com existência paralela à divisão territorial em *ciuitates*, tendo já anteriormente expressado a nossa posição favorável à sua possível implantação física, pelo menos parcial, no território aquiflaviense[3], onde constituiria uma área delimitada[4] *in fisci patrimonio*, ao passo que as estruturas constituintes da rede hidráulica, enquanto bem público, seriam *res fiscales*[5].

1. Wahl 1988 e 1998; Wiechowski e Wahl, s/d, p. 3-4.

2. Mateo 2001, p. 45-46.

3. Redentor 2008, p. 109.

4. Tradicionalmente tem-se entendido a constituição de coutos mineiros nas grandes áreas submetidas à exploração aurífera, como em Tresminas, à semelhança do que se concebe para o *metallum Vipascense* (Wahl 1988, p. 240-241, 1998, p. 57; Alarcão 1988, p. 126; 1995-1996, p. 28; 1998, p. 55; Lemos 1993; 2004, p. 235; Martins *et alii* 2005, p. 283). Com justificação em diferenças jurídicas claras, tem-se, alternativamente, concebido o recorte dos *metalla,* enquanto reservas públicas (*ager*

Não vamos insistir, neste texto, nas questões directamente relacionadas com a tecnologia e engenharia mineiras, mas dar atenção a um tema que é recorrente nos estudos históricos sobre a exploração das minas romanas, embora escasseiem as fontes para a sua cabal compreensão. O assunto a que queremos fazer uma ligeira aproximação prende-se com a paisagem social associada a esta área mineira em específico, recorrendo ao material epigráfico cuja proveniência directamente se relaciona com os pólos de exploração elencados, tirando partido de podermos contar com um significativamente nutrido conjunto de epígrafes, o mais extenso em relação com *metalla* do Noroeste[6].

2. POSICIONAMENTOS SOBRE A MÃO-DE-OBRA EMPREGUE NOS *METALLA* PÚBLICOS DO NOROESTE HISPÂNICO

A visão estereotipada, e até romanceada, da exploração das minas com recurso a mão-de-obra escrava, única que, perante a dureza da actividade em questão, seria adequada a um destino infame associável às difíceis condições do trabalho mineiro, não corresponderá à verdade, embora não se possa negar a presença de mão-de-obra servil nos cenários mineiros.

No caso das minas auríferas estatais do Noroeste, não terá existido exploração por meio de arrendamento a particulares (*coloni*) ou a companhias (*societates*), dada a necessidade de conjugação de vastos meios e as amplíssimas implicações sobre o território da tecnologia de exploração empregue, pelo que se terá verificado um regime de exploração directa por parte do Estado. Tal facto implicou, por parte do poder central, e nomeadamente do *Fiscus*, a resolução da questão dos meios, incluindo a força de trabalho nas minas.

A partir de testemunhos antigos, é possível deduzir a intervenção de mão-de-obra indígena, como se verifica com Floro[7], referindo-se, em concreto, aos Ástures:

---

publicus), no âmbito físico das *ciuitates* (*ager peregrinus*), pelo menos no que respeita ao Noroeste hispânico e Nordeste da Lusitânia, perspectiva que nasce de abordagens conjuntas das questões da mineração e do povoamento nas áreas mineiras, nomeadamente em torno de Las Médulas (Orejas e Sastre 2000, p. 280; Sastre e Ruíz del Árbol 2005, p. 145-146; Sánchez-Palencia *et alii* 2006). Em extensão às anteriores propostas, F. S. Lemos e C. Martins (no prelo) adiantaram, recentemente, um esquema diverso, tendo por exígua base a densidade de frentes de exploração e a sua continuidade territorial, no qual algumas áreas mineiras são entendidas como delimitadas e fisicamente integradas nas *ciuitates*, outras como *territoria* mineiros autónomos, situados entre *ciuitates*, englobando nesta situação as explorações de Tresminas, e ainda outras, isoladas, como desprovidas de delimitação no interior das *ciuitates*.

5. Sastre e Sánchez-Palencia 2002; Sánchez-Palencia *et alii* 2006, p. 277-281.

6. Vejam-se, a título indicativo, os quadros 16 a 18 elaborados por Domergue 1990, p. 339-340, nos quais recolhe os dados epigráficos relativos à mão-de-obra e população mineiras hispânicas na época imperial.

7. *Epitome*, 2, 33, 59-60.

> *Hic finis Augusto bellicorum certaminum fuit, idem rebellandi finis Hispaniae. Certa mox fides et aeterna pax, cum ipsorum ingenio in pacis artes promptiore, tum consilio Caesaris, qui fiduciam montium timens in quo se recipiebant, castra sua, quia in plano erat, habitare et incolere iussit; ibi gentis esse concilium, illud observari caput. Favebat consilio natura regionis: circa enim omnis aurifera et chrysocollae miniique et aliorum colorum ferax. Itaque exerceri solum iussit. Sic Astures nitentes in profundo opes suas atque divitias, dum aliis quaerunt, nosse coeperunt.*

Todavia, não é susceptível de se deduzir que essa população estava reduzida à escravidão. Domergue[8] aceitou que, na época imperial, as necessidades de mão-de-obra no Noroeste pudessem ter sido supridas com recurso às populações indígenas, bem como a mão-de-obra assalariada. No caso da mão-de-obra indígena, equaciona duas possibilidades: por um lado, a sua redução à condição servil, na sequência do esforço bélico de conquista, constituindo a principal força de trabalho, pelo menos durante o século I d.C.; por outro, a manutenção do seu estatuto de população livre (*peregrini* ou *peregrini dediticii*), ainda que com a obrigação de trabalhar nas minas sob a direcção e o controlo da máquina administrativa fiscal romana auxiliada por destacamentos militares, que teriam, entre outras funções, nomeadamente técnicas, a incumbência de zelar pela manutenção das populações nas áreas de exploração mineira. Em ambos os cenários admite a contratação de trabalhadores assalariados, verosimilmente com maior incidência ao longo do século II, em virtude da diminuição da mão-de-obra que serviu os esforços iniciais, quer se admita dificuldade de angariação de mão-de-obra servil, quer a mobilidade populacional em direcção a centros urbanos cujo desenvolvimento crescente os torna pólos de atracção cada vez mais importantes.

A ideia de que as populações indígenas do Norte peninsular, por sorte do estatuto de *peregrini dediticii*, teriam sido impelidas pelo Estado romano a trabalhar nas minas auríferas públicas, por intermédio de prestações de *operae*, é, *a posteriori*, claramente avançada por Sánchez-Palencia, Orejas e Fernández-Posse[9], sendo também partilhada por J. Mangas[10].

Considerando que a nova realidade social decorrente da conquista do Noroeste se caracteriza por uma forte ruralidade e restrição dos centros urbanos ligados à administração e ao exército, tem vindo a ganhar destaque um modelo interpretativo desenvolvido por I. Sastre[11] para a compreensão das formações sociais ástures, pelo qual se concebe que, no novo xadrez social, se destaca um intrincado jogo de relações de clientela política que acarreta que o excedente produzido pelo trabalho campesino se reparta entre as aristocracias locais, conventuais e o Estado. Trata-se de um modelo em que se torna desnecessário o recurso à escravatura clássica para a obtenção de excedentes por parte dos grupos domi-

8. Domergue 1990, p. 347-348.

9. Sánchez-Palencia *et alii* 1994, p. 250-251.

10. Mangas e Orejas 1999, p. 306-313.

11. Sastre 2001 e 2002.

nantes, mas que implica a submissão da população camponesa a quotas de exploração bastante amplas.

Dentro deste quadro teórico de análise, a questão da mão-de-obra para as minas[12] é projectada no âmbito específico da divisão do território em *ciuitates*, fundamental na tributação das comunidades por parte do Estado. Este, reconhecendo às comunidades uma relação de propriedade com as suas terras, enquanto *ager stipendiarius*, fica em posição de exigir um tributo fundiário, ao passo que, como vimos, o espaço das grandes minas auríferas do Noroeste é tornado *ager publicus*, situando-se plausivelmente no interior dos limites territoriais das comunidades. Neste cenário, as populações indígenas estariam sujeitas a tributação em forma de jornadas de trabalho nas minas, temporárias e sazonais. O recurso ao trabalho das comunidades peregrinas teria, assim, constituído a chave para a exploração das minas, estando sempre presente o pressuposto da importância das aristocracias locais no controlo deste processo sob o domínio directo da administração imperial. Prescinde-se, com este esquema, da oportunidade do recurso a mão-de-obra assalariada (*mercenarii*) ou a arrendatários (*coloni*), argumentando-se, ainda, com a ausência de um sistema monetário arreigado. As necessidades de mão-de-obra seriam, assim, integralmente supridas pelo substrato populacional local, advogando-se que os fluxos migratórios que se reconhecem em conexão com algumas áreas mineiras, excluídos os elementos da administração imperial e do exército, não estariam relacionados com o trabalho nas minas, mas com redes de gestão e controlo político por parte de famílias aristocráticas que, parcelarmente, se poderiam ter deixado em mãos de particulares. Por seu lado, os casos detectados de indivíduos de condição servil ou de libertos estariam mais relacionados com o âmbito doméstico. Em suma, afasta-se completamente a ideia de uma exploração esclavagista, afirmando-se a existência de formações sociais desiguais baseadas na exploração das comunidades camponesas por parte de redes aristocráticas de poder político com base em relações clientelares.

3. A EPIGRAFIA DO SECTOR TERRITORIAL DE TRESMINAS E CAMPO DE JALES COMO FONTE PARA UM ESBOÇO SOCIAL

O conjunto epigráfico directamente relacionável com as áreas de exploração mineira de Tresminas e Jales será, como se disse, o mais nutrido do Noroeste, de entre os que se associam a *metalla*. A configuração deste conjunto é o resultado da inclusão de todas as inscrições cujo achado está em conexão estreita com as áreas dos trabalhos mineiros, sendo

12. Orejas e Sastre 2000, p. 279-283; Sastre e Orejas 2000, p. 284-306; Orejas e Sastre 2002; Sánchez-Palencia *et alii* 2006.

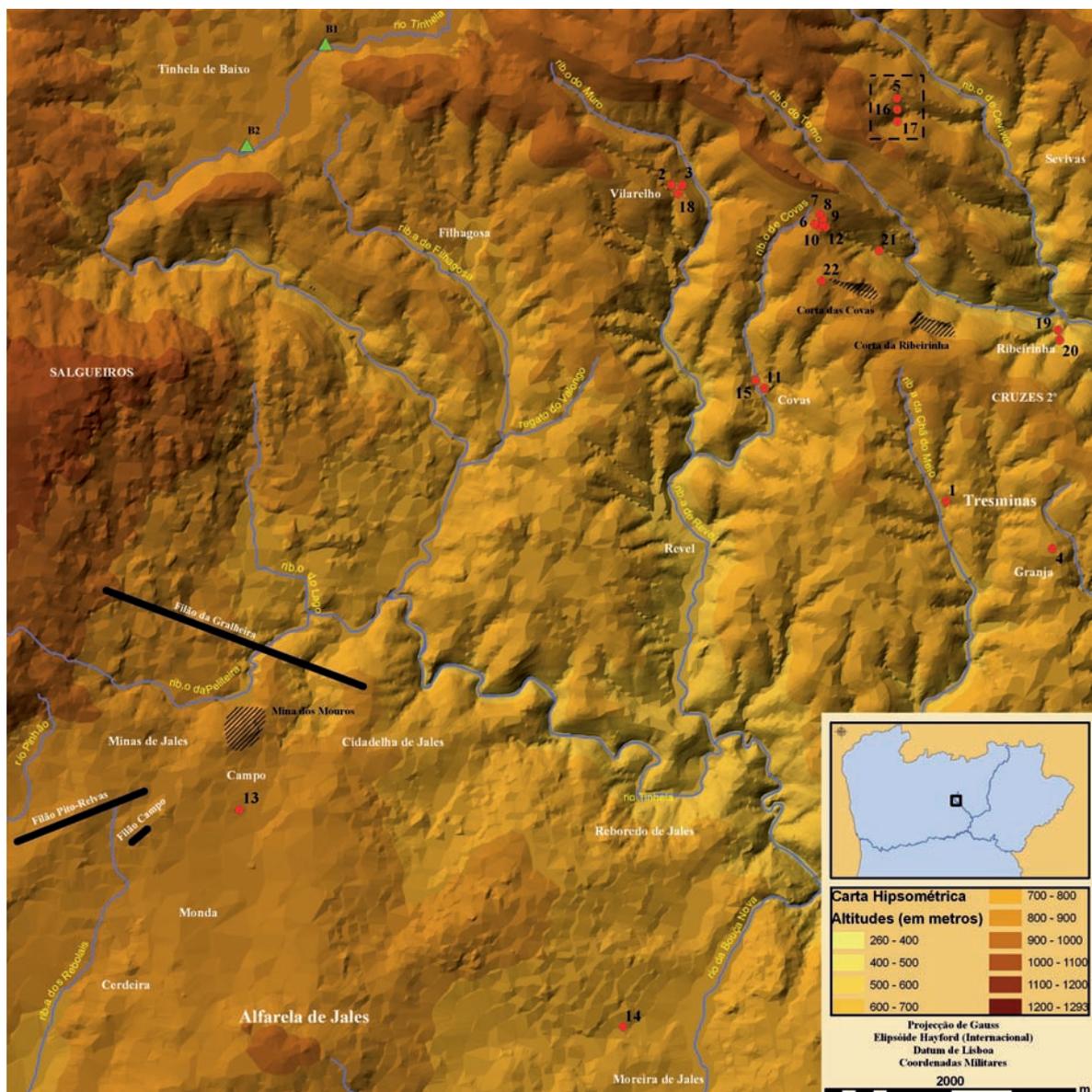



Fig. 1: Distribuição das epígrafes romanas relacionadas com a área mineira romana da serra da Padrela.
Legenda: ▲, barragem; ●, inscrições; ----, localização incerta.
A numeração das inscrições tem correspondência com a do anexo (cartografia: Luís Sousa).

elas procedentes das freguesias de Tresminas, Vreia de Jales e Alfarela de Jales. Incluímos, para além das inscrições pétreas – uma das quais de natureza rupestre, gravada numa das galerias de mineração –, um grafito e uma marca existentes sobre suportes cerâmicos, perfazendo um total de 22 documentos epigráficos (fig. 1 e anexo).

A esmagadora maioria (cerca de 64%) das inscrições em apreço é de natureza funerária, sendo praticamente todas gravadas sobre estelas, com excepção do grafito riscado sobre um vaso procedente de um contexto funerário, tendo o material de natureza votiva expressão bastante inferior (cerca de 27%). Escapam a estas duas grandes divisões apenas duas inscrições (9%): a marca existente sobre uma tégula e a inscrição rupestre, cingida a um antropónimo.

A maioria das estelas funerárias reportadas tem relação com a necrópole localizada na Veiga da Samardã, a noroeste da Corta das Covas e nas imediações de um povoado associado aos labores romanos[13]. Em 1937, aquando da abertura de uma estrada florestal, que também pôs a descoberto vestígios de habitações na área do povoado e de sepulturas[14], descobriram-se três delas (n.os 6-8)[15]. Em 1944, é registada uma quarta (n.º 9), entretanto recolhida junto das anteriores, na casa florestal[16], antes de rumarem a Lisboa. Pelos anos 70, uma outra (n.º 10) foi desenterrada pelo arado numa propriedade em Trás do Lago, a norte da Corta das Covas, no cruzamento da estrada rural com a de Covas para Sevivas[17].

Só em meados dos anos 80, é que são localizados, com precisão, os pontos de achado destas epígrafes e a necrópole, cuja extensão, apesar de não ser conhecida na totalidade, abrangerá ambos os lados da estrada, ocupando a encosta voltada a oeste e que desce para o vale dos Braceiros, a norte da área do povoado. É também aumentado o número de epígrafes conhecidas, com a identificação de mais uma estela na aldeia de Covas (n.º 11)[18]. A estas há a acrescentar mais cinco: quatro delas conhecidas, pelo menos, desde o início do século XVIII, localizadas em Tresminas (n.º 1), Vilarelho (n.os 2 e 3) e Granja (n.º 4), e uma outra de aparecimento mais recente (n.º 5), embora desconhecendo-se o seu exacto contexto, que, indubitavelmente, porém, corresponderá ao termo de Tresminas[19]. Nas sondagens realizadas, em 2008, na necrópole, descobriu-se, numa das sepulturas, o pote esgrafitado (n.º 12) com uma estrutura onomástica[20].

13. Também localizado na Veiga da Samardã, articular-se-ia, segundo Whal 1988, p. 234-236, por duas áreas à cota dos 840 m, respectivamente a noroeste e a sudeste da Corta da Covas, tendo este investigador realizado algumas sondagens na primeira. Estes trabalhos arqueológicos foram recuperados em 2007 por C. Batata (2009).

14. Cardozo 1954, p. 128-130.

15. Vasconcellos 1936, p. 193, que noticia também o aparecimento de vasilhame cerâmico e de vidro (*unguentaria*?), espólio a acrescentar a duas fíbulas de prata, referidas por Cardozo 1954, p. 130, para além de pregos e carvões.

16. Cardozo 1954, p. 129-130.

17. Wahl 1988, p. 238; Parente 1980, p. 134-135, n.º 3.

18. Wahl 1988, p. 238.

19. *CIL* II 2391; Argote 1734, livro 3, cap. 18 p. 635; Botelho 1907, p. 27-31.

20. Batata 2009, p. 419-420.

Quadro 1: Epigrafia funerária: dedicantes, defuntos, idades de falecimento e respectivo estatuto jurídico (C = *ciuis*; P = *peregrinus*; L = *libertus*; S = *seruus*; I = *incertus*).

N.º	Nome	Idade	*Origo*	Estatuto	Local de descoberta	Cronologia
1	*Ponto Ladi f.*	47	*Seurrus* Ɔ *Campioeic*(*o*)?	P	Tresminas [aldeia]	1-130
	Sen[---			I		
2	*C. Couneancus Fusci f.*	40	*Clu*(*niensis*)	C	Vilarelho [aldeia]	1-50
	L. Ascius [..]*ri* [*f.*]	?		C		
3	---]*us*	30	*C*[*l*(*uniensis*)]	I	Vilarelho [aldeia]	1-130
4	*Siluanus Seue*[*ri*? ---			I	Granja [aldeia]	1-130
5	*Prima L. Iuli Dextri lib.*			L	Tresminas [freguesia]	71-130
	Amanda [*L.*] *Iuli Dextri* [*l*]*ib.*			L		
6	*T. Boutius Segonti f.*	40	*Cl*(*uniensis*)	C	Covas [Veiga da Samardã]	51-60
7	*C. Septumius L. f.*	30	*Clu*(*niensis*)	C	Covas [Veiga da Samardã]	51-70
8	*C. Licin*[*ius .. f.*?]	25	*Clun*(*iensis*)	C	Covas [Veiga da Samardã]	51-65
9	*Niger Ai*[---			I	Covas [Veiga da Samardã]	1-130
10	[.] *Magius* [*Ma*]*gi f.*	20/30	*Cluniensis*	C	Covas [Veiga da Samardã]	1-70
11	---] *Sorex*		*Clu*(*niensis*)	L?	Covas [aldeia]	51-130
12	*Allius Arru*(*s*)			C	Covas [Veiga da Samardã]	151-230
13	*Aunia*			S	Campo de Jales [imediações da aldeia]	101-230
	Sem[*n*]*us*	?		S		
	Fortunata			S		
14	*L. Co*[*r*(*nelius*)] *Flacili f. Morinis*?			C	Moreira de Jales [Gestal]	131-230
	Reburrus	27		C		

As inscrições pertencentes a esta necrópole fazem referência a catorze defuntos, com idades compreendidas entre os 20 e os 47 anos (cf. quadro 1).

De entre estes defuntos ressalta uma clara preponderância de indivíduos de procedência alóctone, em concreto um *Seurrus castello Campoioeic(o)* (?) e vários clunienses. Temos certeza quanto a seis indivíduos com esta proveniência, sendo provável que se possam também incluir entre os emigrados com esta origem o defunto da inscrição n.º 3 e o segundo defunto lembrado na inscrição n.º 2, apesar de, neste caso, aparentemente estar ausente essa indicação. Mais difícil é sustentar uma ilação deste género relativamente ao provável dedicante da inscrição n.º 1, de cujo nome apenas se terão conservado as três letras iniciais.

A presença no Noroeste hispânico de indivíduos procedentes da Meseta, em concreto do *territorium* cluniense, tem sido objecto de múltiplas alusões[21]. O seu registo em regiões mineiras, como as ásturo-galaicas, é comummente explicado em função da capacidade de

21. Veja-se síntese sobre correntes migratórias no Noroeste peninsular em Tranoy 1981, p. 246-256. Apesar de mais abrangente, também se reveste de interesse a abordagem sobre as migrações hispânicas de Haley 1991, especialmente as p. 69-88.

Fig. 2: Estela funerária de *C. Couneancus Fusci f.* e de *L. Ascius* [..]*ri f.* (fotografia: Guilherme Cardoso).

Fig. 3: Fragmento de estela funerária de defunto desconhecido (fotografia: Guilherme Cardoso).

atracção por parte desses centros enquanto sorvedouros de mão-de-obra e como resposta a questões de ordem económica, avançando-se como possível causa o deflagrar de uma situação de crise económica e social, talvez motivada por aumentos populacionais intensos e desajustes da economia tradicional desses focos de emigração[22]. Como vimos anteriormente, numa perspectiva distinta baseada num quadro interpretativo de desigualdade social motivado pela exploração imperialista das comunidades campesinas, estes elementos não estariam relacionados com o trabalho nas minas, mas com redes de gestão e controlo político por parte de famílias aristocráticas[23].

Todavia, interessa, para esta questão, afirmar dois aspectos fundamentais que se prendem com estes fluxos migratórios de clunienses. Do ponto de vista cronológico, deverão ter-se desencadeado, muito possivelmente, logo no início da colocação em marcha do processo de exploração aurífera em Tresminas. A datação de boa parte dos epitáfios de clunienses não deverá ser posterior à época flaviana, tendo em conta elementos internos, como o uso de fórmulas onomásticas duonominais, compostas por *praenomen* e gentilício[24], e o formulário. Do ponto de vista jurídico, todos os clunienses de que conhecemos a nomenclatura completa são cidadãos romanos (inscrições n.os 2, 6, 7, 8 e 10), ainda que, plausivelmente, de origem autóctone, como bem ilustra a onomástica, em concreto a utilização de gentilícios de formação patronímica (*Boutius* e *Couneancus*)[25] e, nalguns casos, de filiações de tipo indígena[26].

O caso de *Boutius* é bastante curioso, pois, enquanto nome claramente ocidental, parece não se documentar na área arévaca, ainda que surja entre os vaceus, talvez, inclusive, como gentilício patronímico[27], constituindo este documento de Tresminas o único registo da sua penetração na Celtibéria Ulterior. Quanto a *Couneancus*, cuidamos que possa encobrir a conversão de um genitivo de plural referente a uma *cognatio*, nomeadamente de um genitivo em *-on* ou em *-um* precedido de sufixo *-nc-*, como *Eburanco(n)*[28], *Iganco(n)*[29], *Auuancum*[30], *Caecanq(um)*[31], só para citar exemplos arévacos. Tal possibili-

---

22. Veja-se, especialmente, García 1973 e García 1975, p. 181-206; também, Domergue 1990, p. 345, focando os emigrantes nas zonas mineiras.

23. Cf. n.º 12.

24. Este tipo de nomenclatura torna-se cada vez menos comum do imperialato de Tibério para a frente (Stylow 1998, p. 113, n.º 31).

25. *C. Couneancus Fusci f.* (n.º 2); T. *Boutius Segonti f.* (n.º 6). A utilização de gentilícios de origem patronímica radicados na onomástica indígena é um fenómeno documentado no médio e alto Douro, entre vaceus e celtiberos ulteriores (Gorrochategui *et alii* 2007, p. 310-311).

26. *C. Couneancus Fusci f.* e *L. Ascius [..]ri f.* (n.º 2); *T. Boutius Segonti f.* (n.º 6); *[.] Magius [Ma]gi f.* (n.º 10).

27. Gorrochategui *et alii* 2007, p. 293 e 310.

28. *CIL* II 2828 + González 1986, p. 129, n.º 115: San Estebán de Gormaz (Soria); González 1986, p. 129, n.º 116: Dombellas (Soria).

29. *CIL* II 2803 + González 1986, p. 130, n.º 130: *Clunia*.

30. *CIL* II 2827 + González 1986, p. 124, n.º 47: San Estebán de Gormaz.

31. *CIL* II 2746 + González 1986, p. 125, n.º 67: Segovia.

dade é ainda mais forte ao saber-se que, na onomástica do alto e médio Douro, também se observam situações em que um nome daquele tipo se converte em 'nome gentilício' indígena, normalmente formado em *-icus/-a*, concertado com o idiónimo em nomenclaturas polinominais peregrinas[32].

Todavia, nestes casos transmontanos, a adopção de gentilícios patronímicos de origem indígena não deixa de constituir registo de alguma excepcionalidade, ao reconhecer-se que a tendência, no âmbito geográfico de origem destes indivíduos, é escolher nomes latinos, quando o seu estatuto era a cidadania, e indígenas, tratando-se de peregrinos[33].

O caso da utilização do *nomen* latino *Magius*, frequente em ambientes célticos e com outros testemunhos entre os celtiberos ulteriores[34], poderá ter sido favorecido por homofonia relativamente a nomes com *Magiaena*, *Magiena*, *Magia* e *Magius*[35], estando este precisamente atestado na mesma epígrafe de Tresminas como patronímico[36].

É possível que haja, entre os clunienses documentados em Tresminas, um liberto (n.º 11), suposição que decorre exclusivamente do registo antroponímico, tendo em conta o conteúdo semântico e a sua forte incidência em população de origem servil[37].

Sem dúvida quanto a este mesmo estatuto, há a referir os casos *Iulia Prima* e *Iulia Amanda*, libertas de um cidadão romano cujo nome é *L. Iulius Dexter*, mas acerca do qual não temos mais informação[38].

Esta, tal como poderá acontecer com outras inscrições da Veiga da Samardã (n.os 1, 3, 4, 9 e 11), terá uma cronologia ligeiramente mais tardia, que, em todo o caso, não ultrapassará a primeira metade do século II, constituindo possível excepção o grafito riscado no pote funerário exumado nas recentes sondagens arqueológicas realizadas na necrópole (n.º 12), tendo em conta a estrutura onomástica duonominal, com ausência de *praenomen* e inclusão de cognome. Infelizmente, desconhecemos outros dados procedentes do registo arqueológico que reforcem esta inferência cronológica. É relatado que integrava o espólio funerário de uma sepultura de incineração escavada no xisto (sondagem E), na qual, para além do pote esgrafitado, apareceram fragmentos de um outro pote de cerâmica comum e meia dúzia de contas vítreas de colar, associados a restos osteológicos humanos calcinados e cavilhas de ferro[39], a indiciar tratar-se de um *bustum*. O pote apresenta sinais de ter sido também submetido à acção do fogo, pelo que, atendendo à sua presença no interior da sepultura, juntamente com outro, é, em nossa opinião, lógico interpretá-lo como corres-

32. Gorrochategui *et alii* 2007, p. 303.

33. Gorrochategui *et alii* 2007, p. 305.

34. *CIL* II 5792; *EE* 8, 144; *AE* 1985, 592.

35. Gorrochategui *et alli* 2007, p. 312.

36. Abascal 1994, p. 178, inclui-o, erroneamente, entre os *nomina*.

37. Cf. nota à inscrição (anexo).

38. A título hipotético poder-se-ia pensar num prócere militar ou até em alguém do pessoal administrativo ou técnico qualificado.

39. Cf. nota n.º 20.

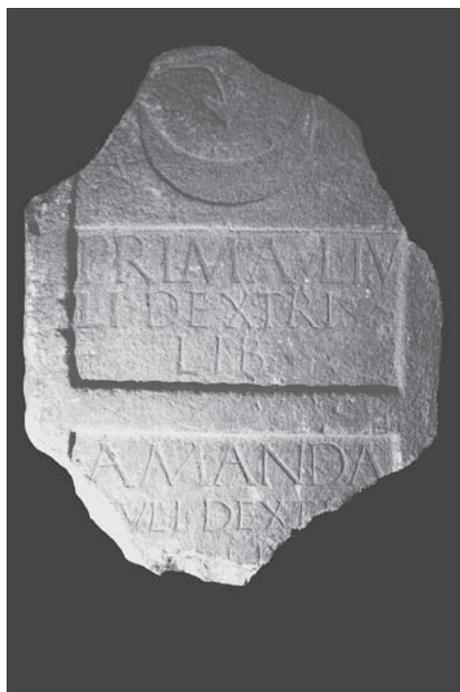



Fig. 4: Estela funerária de *Prima* e de *Amanda L. Iuli Dextri l.*

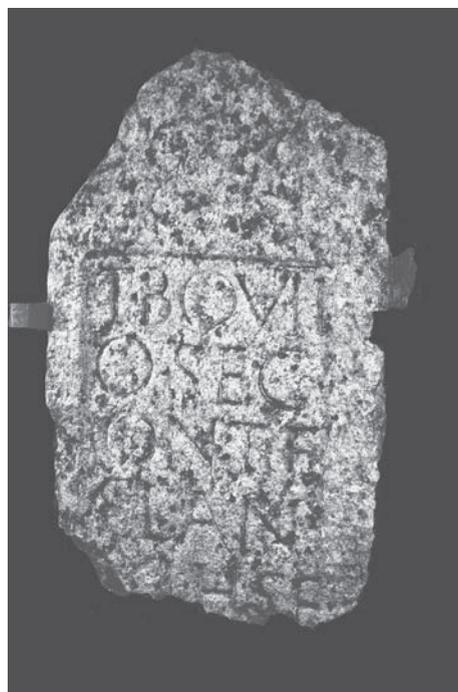



Fig. 5: Estela funerária de *T. Boutius Segonti f.*

pondente a um presente, ao *uiaticum* ou a objecto que acompanha o defunto na última viagem, advindo daí a necessidade de ser purificado. Desta forma, é plausível que a inscrição, reduzida à nomenclatura *Allius Arru*(*s*), identifique o defunto, também ele com estatuto de cidadania romana. A utilização desta estrutura onomástica duonominal acarreta implicações cronológicas que podem permitir, à falta de melhores indicadores, a integração da sepultura num momento avançado da segunda centúria ou no início da seguinte, se for admissível o final da exploração aurífera e, por conseguinte, a desactivação do espaço sepulcral na época severiana, como adiante se alegará. Esta prática do uso de grafitos em recipientes integrantes de espólios funerários tem outras evidências em contextos ligados à mineração, como se verifica no conjunto de quatro vasos cinerários de Aljustrel: três exibem *cognomina*, aparecendo, num deles, a indicação antroponímica seguida da fórmula *h. s. e.*, reforçando a ideia de que se identifica o defunto, e um outro apresenta uma estrutura onomástica trinominal[40].

Apenas um dos epitáfios (n.º 1) revela indubitavelmente um indivíduo com estatuto peregrino, emigrante originário da parte oriental do *conuentus Lucensis*, de entre os *Seurri*[41].

As restantes inscrições encontram-se incompletas. Se, no caso da n.º 3, é expectável que possa tratar-se de um cidadão, à semelhança do que ocorre com a quase totalidade das inscrições que revelam clunienses, a verdade é que tal interpretação não pode assegurar-se, nem tão-pouco o estatuto de *peregrini* para os defuntos documentados noutras duas inscrições incompletas (n.os 4 e 9).

Em Campo de Jales, o achado de várias lápides, ocorrido nos inícios do século XX ao lavrar-se um campo de milho[42], das quais apenas se preserva uma estela (n.º 13), documentará mais uma necrópole, neste caso associada às explorações mineiras da época romana próximas, cujos trabalhos principais são conhecidos como Mina dos Mouros. É possível que os indivíduos identificados no epitáfio tenham condição servil, devendo a epígrafe não ser anterior ao século II. Defuntos e dedicante, sua filha, apenas estão identificados por um único nome, sendo o do pai, plausivelmente, de origem grega. O suporte da inscrição é uma estela muito simples, sem qualquer lavor, claramente distinta das que se conhecem em conexão com a necrópole da Veiga da Samardã.

Aqui, praticamente todos os suportes deste tipo conhecidos – dos desaparecidos apenas nos chegou informação acerca dos textos que continham – têm um tratamento mais cuidado e, pelo menos alguns, outros registos para além da cartela, verificando-se, nos que conservam a cabeceira, que esta corresponde a uma morfologia semicircular ou triangular, acolhendo motivos decorativos de carácter astral, quer se trate de um simples disco

---

40. Domergue 1990, p. 340-341, n.os 31, 48-50 e n.º 23.

41. *Tabula Imperii Romani* K-29, p. 97.

42. Botelho 1907, p. 30-31.

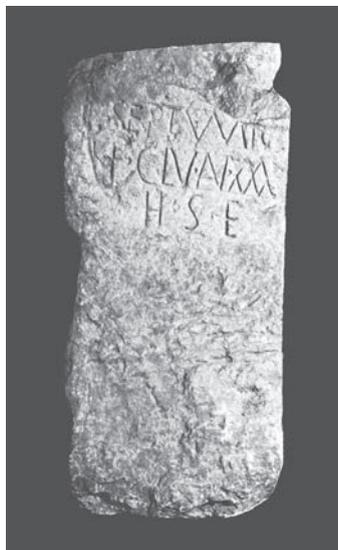



Fig. 6: Estela funerária de *C. Septumius L. f.* (fotografia: *apud* Le Roux e Tranoy 1984, fig. 10).

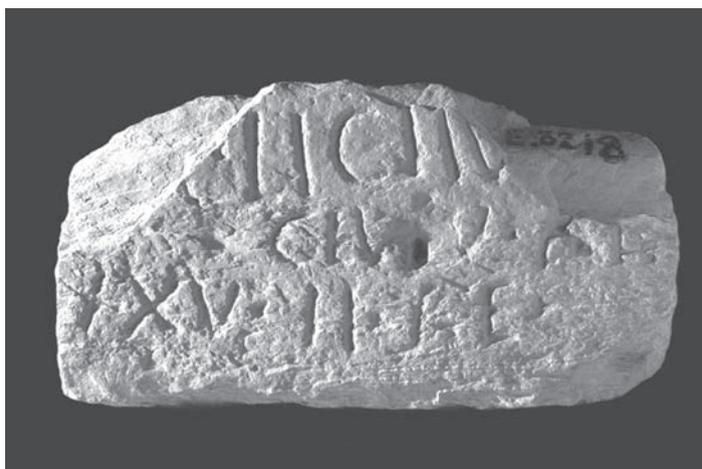



Fig. 7: Estela funerária de *C. Licinius* [.(---) *f*.] (?)

(n.º 2), de crescentes (n.º 6) ou de raios associados a crescente (n.º 9). A estela das libertas *Prima* e *Amanda* (n.º 5), destacando-se claramente das restantes por uma primorosa execução, teria tido também cabeceira semicircular[43], na qual se destaca um crescente encimado por *hedera*. Na estela de Campo de Jales utiliza-se toda a face anterior para a gravação do epitáfio, desenvolvendo-se este a partir da cabeceira arredondada, ressaltando um fruste cunho da valorização estrita do conteúdo escrito.

Nos inícios do século XVIII, apareceu, junto à povoação de Moreira de Jales, num campo agrícola denominado Gestal, uma estela funerária (n.º 13), havendo notícia de mais espólio, aparentemente associado a sepulturas de lajes[44]. Tratar-se-ia, verosimilmente, de uma outra necrópole com localização excêntrica relativamente às explorações, mas que, apenas por razões de proximidade relativa, incluímos neste estudo[45], sendo difícil assegurar que o núcleo de povoamento a que esteve associada tivesse relação directa com o *metallum*. Acerca deste documento epigráfico apenas nos chegaram deficientes leituras do epitáfio. Cremos ser pacífica a interpretação da identificação do dedicante como trinominal, na qual o gentilício estaria abreviado, mas não deixa de ser dubitativa a proposta que apresentamos para o cognome. O defunto, a que se alude apenas através do cognome, por sinal indígena, partilharia o gentilício do pai, usufruindo ambos da cidadania romana. Pela onomástica, a sua origem não deve ter sido alheia ao Noroeste, podendo mesmo tratar-se de gente autóctone.

Outro tópico que ressalta nas denominações pessoais relacionadas com os territórios do alto e médio Douro, a que fizemos alusão por via da significativa presença de indivíduos com essa origem na área de Tresminas, é a existência de frequentes casos de inversão onomástica, traço também presente entre os Autrigões, mas apenas residual entre os Vetões, e que parece explicável pela nomenclatura polinominal de raiz autóctone, que constitui outro dos aspectos distintivos das estruturas onomásticas desse sector duriense[46].

Curiosamente, a interpretação que avançamos para o nome do dedicante de uma das inscrições votivas associadas à área mineira da serra da Padrela caracteriza-se exactamente por este fenómeno onomástico. Falamos da ara dedicada à deusa indígena *Nabia* (n.º 15), identificada, em reaproveitamento, no lugar de Covas[47]. Aceitando, com as devidas reser-

43. Cf. restituição proposta por Botelho 1907, p. 28, fig. 1.

44. É Contador de Argote 1734, livro 3, cap. 2, p. 469-470, que relata o achado ocorrido em Junho de 1721, andando a lavrar José Ferreira numa parcela adjacente a umas fragas que ladeavam o caminho de carro que seguia para Cidadelhe. Também transmite os pormenores relativos ao espólio que veio a ser encontrado no local na sequência de indagações levadas a cabo por mandato judicial, com vista a deslindar o paradeiro da pedra, entretanto sumida; dos materiais constavam vasos vítreos de diferentes diâmetros – talvez incluindo unguentários –, vasos de barro vermelho fino – de importação? – e de cerâmica comum, bem como uma caldeirinha com asa de cobre – sítula? –, juntamente com restos osteológicos calcinados, carvões e pregos.

45. Há uma distância de cerca de 4 km relativamente a Campo. Wahl 1988, mapa 1, segue o mesmo critério.

46. Gorrochategui *et alii*, 2007, p. 297 e 303.

47. Parente 1980, p. 132.

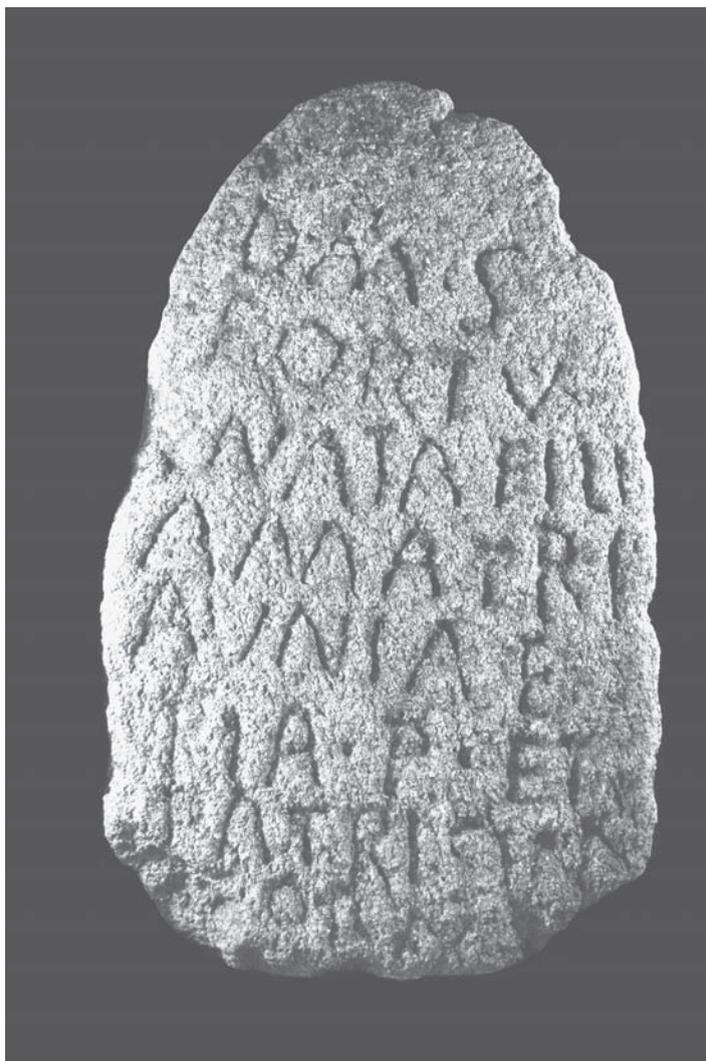



Fig. 8: Estela funerária dos pais de *Fortunata*.

vas, a leitura proposta, consideramos que o mais provável é estar-se perante um caso de inversão onomástica no que respeita ao nome do dedicante, pelo que, deste modo, tendemos a considerá-lo cidadão romano, com estrutura onomástica duonominal composta por gentilício e cognome: *Rufinus Caurunius.* Nesta perspectiva, o gentilício resultará do mecanismo de formação patronímica, uma vez que se conhece a forma como idiónimo indígena, ainda para mais, em relação com a formação adjectival correspondente ao genitivo de plural *Caurunicum*, em registo simultâneo num mesmo texto epigráfico[48], o que pode prenunciar uma origem forânea do dedicante, preferencialmente no Nordeste lusitano.

Como indícios desta situação poder-se-iam avançar a inversão onomástica e o facto de o radical associado ao nome em causa não ter, até agora, testemunhos fora da *Lusitania*[49]. Mas a geografia do culto a *Nabia*, divindade relacionada com os vales[50], pode também ser reveladora. Existem dois núcleos fundamentais de testemunhos epigráficos: um claramente galaico, do qual este testemunho é o mais excêntrico na sua parte meridional, e um lusitano, claramente arreigado na região de Cáceres[51]. Atendendo a este posicionamento destacado no interior bracarense e às inferências que é legítimo suscitar, pese embora o grau de incerteza associado, relativamente ao nome do dedicante, não seria impossível que a presença deste culto em Tresminas pudesse ser resultado de uma migração por parte de indivíduo oriundo do sector oriental da *Lusitania*, ainda que, evidentemente, nada obste, atendendo à fragilidade da restituição do texto, a que possa corresponder a um culto localmente enraizado, com ligação aos restantes testemunhos galaicos, e que a extensão ao solar lusitano[52] possa ter sido protagonizada não só por galaicos em diáspora, mas também por gente de procedência mais meridional que tenha temporariamente demandado terras de Além-Douro.

Outros dois altares procedentes da freguesia de Tresminas, de que se desconhecem as condições e o local concreto de achado, terão sido consagrados a divindades indígenas (cf. quadro 2), mas o seu estado de conservação, nomeadamente o intenso desgaste que afecta as superfícies epigrafadas, não permite avançar com leituras cabais.

Para um desses altares (n.º 16), sugeriu Rodríguez Colmenero ler-se a epiclese [*Mu*]*nidi*, o que, a verificar-se, não deixaria de ser uma interessante coincidência. É possível que esta seja uma divindade vinculada aos relevos montanhosos, conforme aponta a etimologia do teónimo[53], sendo fácil a sua compaginação com a realidade orográfica deste

48. *ILER* 2323 = *ERPSa* 160.

49. Vallejo 2005, p. 273.

50. Prósper 2002, p. 192-195; Rodríguez 2002, p. 25.

51. Prósper 2002, p. 190-192; Redentor *et alii* 2006.

52. De acordo com Prósper (2002, p. 408-409 e 441), e tendo por base argumentação linguística relacionada com a hidronímia asturiana, o culto de *Nabia* terá origem na área ásture e galaica oriental, estendendo-se ao território lusitano compreendido entre o Mondego e o Alagón, ultrapassando o Tejo mas não baixando do norte do Guadiana.

53. Prósper 2002, p. 189.

sector da serra da Padrela. Outro aspecto a ressaltar seria o facto de os seus testemunhos seguros estarem na Lusitânia oriental, situação que poderia reforçar a ideia de existência de fluxo migratório a partir desta área. O carácter votivo da peça é indiscutível, desconhecendo-se a identidade do dedicante, a qual é cifrada em siglas relacionáveis com uma estrutura onomástica trinominal.

Quadro 2: Epigrafia votiva: epicleses, dedicantes e respectivo estatuto jurídico (C = *ciuis*; P = *peregrinus*; L = *libertus*; S = *seruus*; I = *incertus*).

N.º	Dedicantes	Teonímia	Estatuto	Local de descoberta	Cronologia
15	[*R*]*ufinu*[*s*]? [*Ca*]*urunius*?	*Nabiae*	C	Covas [aldeia]	151-230
16	*Q*(*uintus*)? *A*(---) [.(---)]	[*Mu*]*nidi*?	C	Tresminas [freguesia]	101-230
17	[---]*ius Aneli f.*	*Arrue B*[---]	I	Tresminas [freguesia]	101-230
18	*milites leg. VII G. F.*	*I*(*oui*) *O*(*ptimo*) *M*(*aximo*)		Vilarelho [aldeia]	130
19	*milites c*(*o*)*h. I Gallicae eq. c. R.*	*I*(*oui*) *O*(*ptimo*) *M*(*aximo*)		Ribeirinha [aldeia]	101-150
20	*Q. Annius Modestus*	*I*(*oui*) *O*(*ptimo*) *M*(*aximo*)	C	Ribeirinha [aldeia]	197-211

Quanto à autoria do outro (n.º 17), chegou-nos apenas a parte final da nomenclatura do dedicante. Em concreto, identifica-se um patronímico, situação que poderá remeter para um estatuto peregrino, embora não o possamos afirmar categoricamente, mesmo tratando-se de forma antroponímica do onomástico indígena. No respeitante à consagração, estaremos também diante do cumprimento de um voto a nume indígena. Tranoy[54] lançou, como possibilidade, tratar-se de um teónimo *Aduana*, ou quiçá *Apruna*, hesitação que diz bem das dificuldades de leitura que o início do texto, não totalmente apagado, encerra. Por esta razão, Rodríguez Colmenero[55] virá a lançar uma proposta de leitura distinta, igualmente insegura, registando a consagração *Dadruuilo*. A que apresentamos, embora padeça das mesmas dificuldades inerentes à fragilidade do apoio dos vestígios conservados, pode receber o amparo de um outro texto epigráfico votivo, por ora inédito, no qual pode registar-se a consagração *Arrue Anecice*[56]. Estaremos, desta forma, perante um novel teónimo com incidência regional, ao qual, oportunamente, voltaremos mais detalhadamente. Os epítetos de ambos os testemunhos são seguramente distintos, indiciando o carácter tópico da deidade.

54. Tranoy 1981, p. 268.

55. *AquaeFlauiae*^{2} 93.

56. A leitura da epígrafe, identificada em Almas do Concelho, Ribeira de Pena, é a seguinte: Ạrr‘ụẹ’ Ạ‘ne’ci/ce / C(aius) Ubae/cius Ap/er u(otum) s(oluit) l(ibens) / ṃ(erito).

As restantes inscrições votivas relacionadas com Tresminas encontram-se em altares dedicados a Júpiter Óptimo Máximo e têm em comum o facto de a sua existência estar ligada à presença militar na área das explorações auríferas. Pela referência consular, temos a possibilidade de datar de forma absoluta uma delas (n.º 18) no ano de 130, no qual foram cônsules *Q. Fabius Catullinus* e *M. Flauius Aper*, constituindo dedicatória colectiva dos militares da *legio VII Gemina Felix*. Uma outra dedicatória colectiva (n.º 19) é realizada pelos militares da *cohors I Gallica Equitata ciuium Romanorum*[57], cuja integração cronológica deverá, plausivelmente, também fazer-se na primeira metade da segunda centúria. Todavia, uma questão se levanta e permanece sem solução: saber-se se a legião e a coorte enviaram em simultâneo efectivos para a área mineira ou se a sua presença foi sucessiva[58].

Estes altares podem representar testemunhos da comemoração dos aniversários das unidades a que pertencem os soldados destacados, ao modo do que se conhece por uma série de inscrições de Villalís, pelas quais também se fica a saber que esta coorte tinha o dia 22 de Abril como data de aniversário[59], sendo o 10 de Junho a data natalícia oficial da *legio VII Gemina*, também conforme se apreende nas dedicatórias *ob natalem aquilae*[60].

Está documentado um terceiro altar consagrado ao Júpiter Capitolino, mas a iniciativa parte de um militar deste corpo legionário. A sua cronologia é posterior à dos anteriores, conforme aponta a nomenclatura da legião, comprovando a presença militar na área mineira da Padrela até, possivelmente, aos inícios do século III: a ocorrência na inscrição do nome completo desta unidade, *legio VII Gemina pia felix*, deverá datar o texto do reinado de Septímio Severo, após a vitória sobre Albino na batalha de *Lugdunum*[61]. O militar em questão é *Q. Annius Modestus*, possivelmente de origem hispânica, conforme se pode deduzir dos dados onomásticos em apreço, oriundo, quiçá, dos sectores meridional ou nascente da Península, sem que se possa excluir a pertença ao quadrante noroeste[62]. Em face dos dados cronológicos, o seu recrutamento não terá ocorrido antes do reinado de Marco Aurélio[63]. Esta consagração individual deverá, à partida, diferir, na motivação, dos fundamentos que terão sustentado as dedicatórias colectivas anteriores, sendo mais conveniente procurar a raiz desta iniciativa na recepção de um benefício pessoal, nem que fosse uma simples promoção.

Entre o material epigráfico arrolado constam mais duas inscrições, cujo valor é residual do ponto de vista da história social, atendendo a que não nos transmitirão, à partida,

57. É esta inscrição de Tresminas que permite estabelecer a nomenclatura completa desta unidade auxiliar do exército hispânico; sobre a sua história, veja-se Le Roux (1982, p. 147-148).

58. Em Villalís, as inscrições demonstram que a presença conjunta era uma regra, conforme destaca Le Roux (1982, p. 240).

59. Le Roux 1982, p. 148. Cf. *CIL* II 2556 = *ERPLe* 66; *AE* 1910, 1 = *ERPLe* 68; *AE* 1910, 2 = *ERPLe* 72.

60. Le Roux 1982, p. 151. Cf. *CIL* II 2552 = *ERPLe* 64.

61. Cf. García y Bellido 1970, p. 593; Le Roux 1982, p. 283.

62. Le Roux 1982, p. 197.

63. Le Roux 1982, p. 197, n.º 91bis, cuida ter sido recrutado no período flaviano, uma vez que, mercê de leitura enviesada do texto, toma a inscrição como sendo, o mais tardar, do fim do século I.

Fig. 9: Ara com a consagração *Arrue B*[---].

Fig. 10: Ara dedicada a Júpiter por *Q. Annius Modestus*, soldado da *legio VII Gemina Pia Felix*.

denominações pessoais completas, mas, ainda assim, trazemo-las à colação, tentando recentrar o seu real sentido. Em primeiro lugar, aludimos à marca existente numa *tegula* (n.º 22) procedente das primeiras escavações realizadas na área do povoado da Veiga da Samardã. Wahl[64] interpreta-a como alusiva a oficinas de produção cerâmica do *municipium* de *Aquae Flauiae*, que abasteceriam a área mineira. O alcance histórico desta interpretação seria de extrema importância se o registo epigráfico não a contradissesse. Na realidade, será mais correcta a sua interpretação como um genitivo antroponímico, aludindo, plausivelmente, ao oleiro responsável pela produção. Atendendo ao genitivo *Talei*, esta teria sido realizada em *figlina*, supostamente, privada e, decerto, mais chegada à área mineira, ilação que não deixa de constituir importante pista para o estudo da organização da exploração mineira[65].

O outro registo respeita a inscrição gravada no interior da galeria do Texugo (n.º 21). De acordo com a informação disponível, trata-se de um simples nome interpretável como antropónimo, embora não tenhamos certeza quanto à correcção da transcrição. É o único documento epigráfico inequívoca e directamente relacionável com o trabalho nas frentes de mineração. Todavia, o seu aparente carácter espontâneo não nos autoriza deduções mais profundas, nomeadamente quanto ao estatuto jurídico do indivíduo em causa, uma vez que esta identificação uninominal poderá não corresponder à estrutura onomástica completa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no registo arqueológico, calcula-se o início da exploração planificada de Tresminas, tal como a fundação da área habitacional, o mais tardar no imperialato de Tibério, não sendo de excluir um arranque mais precoce[66]. É também crível que a corta das Covas tenha atingido, no terceiro quartel do século I, uma dimensão considerável[67], admitindo-se o alargamento da galeria do Texugo por volta do virar do século.

Desta alvorada das explorações mineiras dão também conta as inscrições, mormente algumas das que documentam a presença de clunienses. As que respeitam a cidadãos romanos são, como vimos, anteriores à época flaviana, uma vez que o modo de identificação duonominal com *praenomen* e gentilício torna-se raro após o imperialato de Tibério.

64. Wahl 1988, p. 234-235.

65. O fornecimento de material cerâmico poderia ser uma das formas de trabalho tributário admitido à população peregrina.

66. Wahl 1988, p. 240, tem esta precaução tendo em conta a penúria de materiais com que contava, mas entre os quais pontuava a forma Drag. 17 da *terra sigillata* sudgálica datável do primeiro terço do século, lembrando também a este propósito o tesouro de Vales composto por cunhagens de *C.* e *L. Caesar*. Os resultados extraídos das recentes escavações dirigidas por C. Batata (2009) parecem confirmar estes apontamentos cronológicos.

67. Dedução realizada por Wahl 1988, p. 240, em função das lucernas encontradas nos *cuniculi* (galerias do Pilar e Texugo) que lhe estão associados.

Fig. 11: Marca sobre *tegula* (desenho: *apud* Wahl 1988, p. 235, abb. 7).
Escala 1:1.

Habitualmente, têm-se interpretado como respeitantes a mineiros de estatuto livre que, com o fito de melhorarem as condições de vida, se teriam sujeitado às dificuldades da mineração, equacionando-se que estes indivíduos pudessem ser, inclusive, resposta a uma certa penúria de mão-de-obra escrava e de *damnati ad metalla*[68]. E, em alternativa, é também colocada a possibilidade de uma ligação a tarefas mais particulares, nomeadamente artesanais, fundamentais ao suprimento das necessidades decorrentes da organização das áreas de exploração mineira[69].

Todavia, o estatuto jurídico destes indivíduos, aliado ao facto de os seus enterramentos estarem inequivocamente relacionados com uma necrópole em conexão directa com uma área habitacional localizada paredes-meias com as frentes de trabalho, bem como o facto de manifestamente deixarem para a posteridade os seus epitáfios gravados em distintas estelas, mostrando alguma capacidade económica – mesmo que se esteja perante o resultado da pertença a um *collegium* funerário –, levam-nos a considerar pouco razoável que se trate de simples mineiros. Não rejeitamos, por isso, que possam ter sido especialistas que teriam desempenhado funções técnicas sob alçada do exército, nomeadamente durante o período preparatório do arranque da exploração, no qual terá sido mais intensa a necessidade de recursos humanos com qualificação específica, mas também, possivelmente, em continuidade, participando na direcção técnica dos trabalhos de produção minero-metalúrgica. Por exemplo, a organização e implementação da infra-estrutura hidráulica, parte importante no sucesso da empresa de exploração aurífera, implicava um labor extraordinário e a intervenção de técnicos capacitados para encaminhar uma rigorosa execução dos trabalhos. O mesmo se poderá apontar para o tratamento e transformação dos minérios, dada a complexidade dos procedimentos metalúrgicos envolvidos[70].

Num cenário deste tipo, não seria até de rejeitar que o estatuto jurídico de uma parte destes forasteiros pudesse resultar de concessões a título pessoal (*uiritim*) na sequência dos serviços prestados ao Estado, tendo em conta, por um lado, que a indicação da filiação por meio de idiónimo poderá indiciar serem novos cidadãos e, por outro, a data da extensão do *Latium* à cidade de *Clunia*, plausivelmente em época tiberiana[71].

A presença de um *Seurrus* em Tresminas é, deste ponto de vista, também significativa quando temos registo de outros indivíduos com esta mesma origem deslocados na região de Moncorvo[72], onde o móbil da sua presença terá também sido a exploração mineira,

68. García 1971, p. 21; Domergue 1990, p. 347.

69. García 1971, p. 21-22.

70. Sobre os aspectos técnicos da indústria minero-metalúrgica romana em Tresminas e Campo de Jales, veja-se, em especial, Wahl 1998.

71. Abascal e Espinosa 1989, p. 66. É possível que tal distinção tiberiana, se não tardo-augustana, tenha sido estendida a outras cidades arévacas, como *Termes* e *Vxama*, a não ser que os casos de cidadania associados à tribo *Galeria* que se documentam relacionados com estas urbes resultem de concessões a título pessoal, tendo os restantes núcleos urbanos celtiberos ulteriores recebido o direito latino na época flaviana (cf. Gorrochategui *et alii* 2007, p. 289).

72. *CIL* II 6290 = *EE* 8, 126: Felgar; *AE* 1934, 19: Carviçais.

neste caso ligada às jazidas de ferro da Carvalhosa / Cabeço da Mua[73]. Acresce ainda a verosímil documentação de sinal de elemento(s) desta etnia na área de Las Médulas, em inscrição rupestre[74] sobre um canal da rede hidráulica mineira, cuja interpretação, deveras sibilina, se poderá colocar em relação com o traçado dessa mesma infra-estrutura[75].

O estacionamento de tropas, nomeadamente na primeira metade do século II, não será, por si só, sinónimo de auge da exploração[76], mas, com segurança, indica o estatuto público das minas. Aí, destacamentos militares dos corpos estacionados no quadro macro-regional exerceram a fiscalização e o controlo do empreendimento mineiro, sendo neste papel peça fundamental para o bom desempenho das competências dos *procutarores metallorum*, mas não se limitariam a estas as suas atribuições, pois também, seguramente, desempenharam funções técnico-construtivas, nomeadamente no âmbito da topografia e num campo mais vasto de obras de engenharia, designadamente hidráulica, e de direcção técnica das explorações, como atrás apontámos, sem esquecer as incumbências gromáticas.

Como se viu, documenta-se em Tresminas a presença de soldados da *cohors I Gallica equitata ciuium Romanorum* e da *legio VII Gemina*. De acordo com o que se conhece em termos de distribuição de forças militares no Noroeste após a época flaviana, é ponto assente que a *legio VII Gemina* esteve estacionada em *Legio*, desde a sua instalação por Vespasiano até à extinção[77], sendo possível que o acampamento de *Aquis Querquennis* possa ter estado ocupado pela *cohors I Gallica equitata ciuium Romanorum* ou por um destacamento da *legio VII Gemina*, ou por componentes de ambas, simultânea ou sucessivamente, até ao seu abandono definitivo que, plausivelmente, ocorreu na terceira década da segunda centúria[78].

O fim das explorações auríferas no Noroeste situar-se-á entre os finais do século II e a primeira metade do século III[79], fechando, quiçá, a série epigráfica associada a Tresminas

73. Lemos 1993, Ib, p. 352-353, liga as duas inscrições a uma necrópole que, possivelmente, se relacionaria com os sítios mineiros de Vale de Ferreiros.

74. *ERPLe* 319.

75. Cf. Sastre e Sánchez-Palencia 2002, p. 230.

76. Esta ideia é aventada por Wahl 1988, p. 240, parecendo-nos excessiva se apenas tiver razão de ser na documentação epigráfica.

77. Le Roux 1982, p. 151.

78. Rodríguez Colmenero 2006, p. 633.

79. Cf. Domergue 1990, p. 215-224, bem como síntese crítica em Sánchez-Palencia *et alii* 1994, p. 251-253. Em resumo, tem-se advogado a convergência de uma série de factores que indiciam o final das explorações auríferas do Noroeste, de modo intensivo e sistemático, como acentua Martins (2008, p. 119-125), por volta dos finais do século II ou dos inícios do século III. Uma parte prende-se com o registo arqueológico, como o abandono dos povoados mineiros, interpretando-se, por exemplo, o registo de ocupação mais tardia, da segunda metade do século IV, em Corona de Quintanilla, no Valduerna, como instalação efémera, nomeadamente por parte de prospectores (cf. Domergue 1990, p. 217-218). Outra é carreada pela epigrafia, tendo-se em grande consideração a supressão da procuratela financeira para a *Asturia* e *Galaecia* (cf. Domergue 1974, p. 270-271; 1990, p. 288-291). Aduz-se, ainda, a evolução do sistema monetário romano, nomeadamente a situação da redução das cunhagens do *aureus* a partir de finais do século II provocadas por violenta deflação que atinge a economia imperial, tornando a exploração do ouro menos rendível (cf. Sánchez-Palencia *et alii* 1994, p. 252-253).

a inscrição dedicada pelo soldado legionário *Q. Annius Modestus*, datável de 197-211. Constitui prova de que a exploração em torno de Tresminas e Jales poderá ter atingido, pelo menos, os inícios do século III. Algumas das inscrições funerárias podem preencher este curso cronológico, uma vez que o registo arqueológico parece não avalizar uma ocupação muito mais dilatada, segundo se depreende dos resultados das intervenções na área do povoado e na necrópole[80].

O mais provável testemunho epigráfico dos *operati*[81], isto é, da mão-de-obra mineira envolvida no particular trabalho de exploração, relacionado com o desmonte dos jazigos, talvez possa estar na inscrição da galeria do Texugo, mas, pelo carácter tendencialmente elitista da cultura epigráfica padronizada, também não seria, à partida, expectável que outra coisa acontecesse. A presença, em todo o caso minoritária, de indivíduos de origem servil ou mesmo de condição servil, sem vínculo público ou imperial, entende-se melhor em posição descentrada relativamente ao trabalho mineiro, mas em ligação a determinados notáveis, realizando possivelmente serviço doméstico, quer os procuremos no seio do aparelho administrativo, técnico ou militar.

Em suma, os dados epigráficos em questão parecem-nos reveladores de uma realidade social que terá mais a ver com a gestão e manutenção técnica, bem como com o controlo das minas, claramente vinculada às frentes de exploração, do que propriamente com a mão-de-obra empregue no trabalho mineiro propriamente dito. A participação das populações indígenas no esforço de exploração, debaixo do controlo do Estado, protagonizado pela máquina administrativa fiscal e pelo exército, mediante prestações pessoais de trabalho gratuito, é figurino que, em termos de modelo, não deixa de ser consentâneo com o registo epigráfico.

80. Wahl 1988, p. 243, mostrou-se céptico quanto ao funcionamento das minas até ao século III, admitindo, inclusive, a possibilidade de não ter durado toda a segunda centúria. Todavia, para além da cronologia, por nós revista, da inscrição, haverá que contar com o achado, nas escavações recentes realizadas, na área povoado, por C. Batata (2009, p. 428-429), de um numisma supostamente datável de meados do século III, sobre o qual não são dados pormenores para além de que é forrado a prata.

81. Termo utilizado por Plínio, *N. H.*, 33, 70.

Anexo: Inscrições relativas à área mineira de Tresminas e Campo de Jales.

1. Estela (?) funerária de *Ponto Ladi f.*
Leitura:
Ponto / ⸢L⸣adi ⸢f⸣(ilius) Se/urrus ⸢Ɔ⸣ Campi/oeic(o)? an(norum) XLVII Se/n[---
Procedência: Igreja paroquial, Tresminas.
Bibliografia: *CIL* II 2391: com reprodução das versões de F. X. da Serra Craesbeck, PONTO / IADIISE / VRRVS / D CAMPI / OEIC AN / XLVII SE / N[---], e de A. Sousa Pinto, IONTO / IADLCSI / VRRVS / DC[---]VIPI / OFICAN [---, sugerindo-se para as l. 4-5 d(octor) campi ofic(ialis) [Th. Momsen]; *AquaeFlauiae*[2] 286: Ponto / Ladi (filius) Se/urrus / (*castelum*) Campi/oeic(o) an(norum) / XLVII Se/u[erus]?; Guerra 1998, 1, p. 214, n.º E.156.3; Silva 2007, p. 429, n.º 604 (epig. 18); Batata *et alii* 2008, p. 139, n.º 115c-3.
Paradeiro: Desconhecido.
Cronologia: 1-130 (uso de nominativo; onomástica e provável utilização do C invertido na indicação de proveniência).
Notas: Após a menção da idade do defunto é possível que se inicie a identificação do dedicante, cujo idiónimo poderá corresponder a *Senecio*, *Senecianus*, *Seneca*… Poder-se-ia supor a incompletude das duas primeiras linhas no seu começo, de forma a reconstituir [*F*]*ronto* [*V*]*iadi f.*, mas a documentação do antropónimo *Ponto* em inscrição de Salamanca (*ILER* 2871) aconselha o respeito pela lição de Serra Craesbeck. Este posicionamento crítico implica que também para o patronímico se considere acertado o número de caracteres transmitido, embora seja preferível a correcção do primeiro, indicado como sendo simplesmente uma haste, para L, tendo em conta a existência de antroponímia indígena com o mesmo radical (Albertos 1966, p. 127), nomeadamente *Ladienus* (San Esteban de Gormaz: *CIL* II 2827; Mérida: *HEp* 11, 58 = *HEpOL* 24232), para além de teonímia, como documenta o epíteto *Ladico* associado a Júpiter em inscrição de Ourense (*CIL* II 2525), cujo contexto geográfico reforça, de algum modo, a validade do procedimento. A interpretação da indicação étnica é pacífica, sendo também credível a ocorrência na continuação da inscrição da referência ao *castellum* de procedência do defunto, conhecendo-se outros casos de *Seurri* que associam à sua identificação esta precisão geográfica (cf. *CIL* II 6290 = *EE* 8, 126; *AE* 1934, 19). Todavia, não temos por suficientemente segura a indicação toponímica. Uma forma **Campigeico* seria sustentável, a qual teria paralelo na indicação adjectival pátria *Campegiensis*, naturalmente derivada de um topónimo, presente num *terminus* localizado em Villamiel, na serra da Gata (*HEp* 3, 147 = *HEp* 5, 282).

2. Estela funerária de *C. Couneancus Fusci f.* e de *L. Ascius [..]ri f.* (fig. 2).
Granito / 101.5 x 63 x 17.
Leitura:
C(aius) Cou⸢ne⸣/ancuṣ / Fuṣci f(ilius) Clu(niensis) / ⸢an⸣(norum) XḶ / Ḷ(ucius)▾Ạṣciuṣ [..]/ṛị [f(ilius)] ⸢ạṇ⸣(norum) [---] / [h(ic) s(iti) s(unt)]
Procedência: Vilarelho, Tresminas.
Bibliografia: Argote 1734, livro 3, cap. 2, p. 480: C. COV‘NE’ / ANCVS / FVSCI E CLV / N XL / LA CIV [---] / [---] / V S C / XXX H S E; *CIL* II 2390: C(ornelius) Cou‘ne’/ancus / Fusci [f(ilius)] Clu(niensis) / [a]n(norum) XL / LA CIV / [---] / VS C / XXX h(ic) s(itus) e(st); Botelho 1907, p. 28-29: C. COV‘NE’. / ANCVS / FVSCIECLV / N XL / LA+CIV [---] / [---] / VSC / XXX HSE; Almeida 1970, p. 295; García 1973, p. 22: C(aius) Coune/ancus Fusci f(ilius) / Clu(niensis) / a(nnorum) XL / Laciu/[---]/us c(lunien-

sis?) / [an(norum)] XXX h(ic) s(itus) e(st); Alarcão e Wahl 1997, p. 122, n.º 10.3: C(aius) Coune/ancus / Fusci f(ilius) Clu(niensis) / an(norum) XL / Lascius [---] / [---; *AquaeFlauiae*[2] 234: C(aius) Cou'ne'/ancus / Fusci f(ilius) Clu(niensis) / [a]n(norum) XL / I(ulius) Macius [---] / [---]; Martins 2008, 2, p. 214, n.º 11.9: C(aius) Coune/ancus / Fusci f(ilius) Clu(niensis) / [a]n(norum) XL / Lacius [---] / [---; Batata *et alii* 2008, p. 145, n.º 115c-17: C(aius) Cou'ne'/ancus / Fusci f(ilius) Clu(niensis) / an(norum) XL / T(uscus) Ascius [---].
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 6517).
Cronologia: 1-50 (formulário; uso de nominativo; estruturas onomásticas; paleografia).
Notas: Epitáfio duplo de cidadãos romanos, sendo, pelo menos, um deles de origem cluniense. O primeiro identifica-se com *praenomen* e gentilício, não canónico, de origem indígena, seguido de patronímico e indicação de *origo*. A estrutura onomástica do segundo defunto encontra-se incompleta, mas, na restituição que propomos, não há lugar para a *origo* após o patronímico. No caso deste defunto, o gentilício é romano (Solin & Salomies 1988, p. 23), embora pouco frequente, conhecendo-se também uma forma adjectival *ascius* 'soalheiro'. Enquanto antropónimo surge, ao nível das províncias europeias ocidentais (*OPEL* 1, p. 181-182), como cognome na *Moesia Superior*, documentando-se na *Dacia* a forma feminina; como gentilício apenas se regista uma vez (*CIL* XIII 3707). O patronímico em genitivo não teria mais de quatro caracteres. *Fuscus*, antropónimo latino aqui empregue como patronímico do primeiro defunto, ocupa, conjuntamente com a forma feminina, a décima segunda posição na lista de frequência de *cognomina* e nomes únicos de Abascal (1994, p. 375-376). *Couneancus* constitui um hápax (Abascal 1994, p. 336). Apesar de os antiquários setecentistas pressuporem pertencer a esta epígrafe mais um pequeno fragmento (cf. Argote 1734, livro 3, cap. 2, p. 480), preferimos considerá-lo correspondente a outra inscrição (n.º 3), tendo em atenção as diferenças litológicas e metrológicas (cf. Botelho 1907, p. 31), bem como o inconveniente da fórmula funerária que ostenta.

3. Estela funerária de defunto desconhecido (fig. 3).
Granito / [40] x 56 x 20.
Leitura:
---]/us C[l(uniensis) an(norum)]? / XXX h(ic) s(itus) e(st)
Procedência: Vilarelho, Tresminas.
Bibliografia: Argote 1734, livro 3, cap. 2 p. 480: C. COV'NE' / ANCVS / FVSCI E CLV / N XL / LA CIV [---] / [---] / V S C / XXX H S E; *CIL* II 2390: C(ornelius) Cou'ne'/ancus / Fusci [f(ilius)] Clu(niensis) / [a]n(norum) XL / LA CIV / [---] / VS C / XXX h(ic) s(itus) e(st); Botelho 1907, p. 35: VSC / XXX H S E; Vasconcellos 1927-1929, p. 216-217, n.º 6: ---]/us C[---ann(orum)] / XXX h(ic) s(itus) e(st); Batata *et alii* 2008, p. 145, n.º 115c-18.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 6524).
Cronologia: 1-130 (uso de nominativo; formulário; comparação com a estrutura e formulários das restantes relativas a clunienses; paleografia).
Notas: O estado fragmentário do texto impede a sua cabal compreensão. A fórmula que o remata indica claramente tratar-se de epitáfio, devendo o numeral que a antecede referir-se à idade do defunto. Desta forma, é plausível que as duas letras que iniciam a primeira linha conservada correspondam à desinência nominativa de um nome; na sua sequência propõe-se a existência de uma indicação de procedência e da abreviatura indicativa da idade.

4. Estela funerária de *Siluanus Seueri* (?).
Granito? / 2 palmos x 1.5 palmos x ?.

Leitura:
Siluan/us▾Seue/[ri? ---
Procedência: Capela de Santa Bárbara, Granja, Tresminas.
Bibliografia: Argote 1734, livro 3, cap. 18 p. 635: SILVAN/VS SEVE; *CIL* II 2392: Siluan/us Seue/[ri f(ilius) ---; *ILER* 6569; *AquaeFlauiae*[2] 291: Siluan/us Seue/ri f(ilius) [---] / [---; Batata *et alii* 2008, p. 144, n.º 115c-16: Siluan/us Seue/ri f(ilius).
Paradeiro: Desconhecido.
Cronologia: 1-130 (uso de nominativo).
Notas: Trata-se, possivelmente, de epitáfio de peregrino, considerando a utilização do antropónimo latino *Siluanus*, cuja incidência ao nível da população servil ou de origem servil é meramente residual (Kajanto 1965, p. 216), seguido de um outro latino, *Seuerus* ou um dos seus derivados, que deverá corresponder a patronímico.

5. Estela funerária de *Prima* e de *Amanda L. Iuli Dextri l.* (fig. 4).
Granito / [114] x 81 x 21.
Leitura:
Prima❦L(uci)❦Iu/li Dextri❦ / lib(erta)❦ // Amandạ / [L(uci)❦] Ịuli❦Dextṛ[i] / [l]ịḅ(erta)[❦]ḥ(ic) [❦s(itae)❦s(unt)]
Procedência: Tresminas (freguesia).
Bibliografia: Botelho 1907, p. 27-28: Prima L(uci) Iu/li Dextri / lib(erta) // Amanda [L(uci)]Iuli Dextr[i] / lib(erta) h(ic) s(itae) [J. L.Vasconcellos, p. 27, n. 1]; Vasconcellos 1913, p. 406, 411 e 428; Alarcão e Wahl 1997, p. 123, n.º 10.5: Prima L(uci) Iu/li Dextri / lib(erta) // Amanda [L(uci)] Iuli Dext[ri] / [lib(erta)] h(ic) [s(itae) s(unt)]; *AquaeFlauiae*[2] 233: Prima L(uci) Iu/li Dextri / lib(erta) // Amanda [L(uci) I]uli Dextr[i] / lib(erta) / [h(ic) s(itae) s(unt)]; Martins 2008, 2, p. 213, n.º 11.8; Batata *et alii* 2008, p. 140, n.º 115c-5.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 8218).
Cronologia: 71-130 (formulário; uso de nominativo; abreviatura de *liberta*; *hederae*; paleografia).
Notas: Epitáfio conjunto de duas libertas de *L. Iulius Dexter*, subentendendo-se a posse por parte de ambas do gentilício *Iulia/-us*, o mais representado na *Hispania* (Abascal 1994, p. 151-163). O patrono é cidadão romano, com estrutura onomástica trinominal.

6. Estela funerária de *T. Boutius Segonti f.* (fig. 5).
Granito / [91] x 56 x 21.5.
Leitura:
T(ito)▾Bouti/o▾Seg/onti▾f(ilio)▾/Cl(uniensi)▾an(norum) / X̣Ḷ▾ḥ(ic)▾ ṣ(itus)▾ẹ(st)
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Vasconcellos 1936, p. 193-194: T(ito) Bouti/o Seg/onti f(ilio) / Cl(uniensi) an(norum) XI / h(ic) s(itus) e(st); Cardozo 1954, p. 132, n. 1; *HAE* 517: T. Bouti/[---]o Seg/onti f. / Cl. an. XL / h. s. e. / [---; Almeida 1970, p. 294; García 1973, p. 19, n.º 2; Alarcão e Wahl 1997, p. 122, n.º 10.2: T(ito) Bouti/o Seg/onti f(ilio) / Cl(uniensi) an(norum) X[L] h(ic) s(itus) e(st); *AquaeFlauiae*[2] 329; Martins 2008, 2, p. 208, n.º 11.3: T. Bouti/o Seg/onti f. / Cl. an. XL / h. s. e. / [---; Batata *et alii* 2008, p. 141, n.º 115c-8.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 8213).
Cronologia: 51-60 (formulário; uso de dativo; estrutura onomástica; paleografia).
Notas: Epitáfio de cluniense com estatuto de cidadão romano. Identifica-se com *praenomen* e gentilício de formação patronímica, seguidos de filiação e *origo*. *Boutius* é antropónimo indígena com larga com-

provação hispânica – ocupa o vigésimo posto na lista de *cognomina* e nomes únicos de Abascal 1994, p. 303-304, sendo o quarto nome indígena na mesma série –, com incidência na parte oriental da Lusitânia e ramificações na Meseta (cf. Untermann 1965, p. 72-73, mapa 18), aqui utilizado como gentilício de formação patronímica. *Segontius*, bastante menos documentado, tem distribuição preferencial na parte norte-oriental da área celtibérica (Abascal 1994, p. 502; Untermann 1965, p. 157-158, mapa 67), fazendo jus à origem do defunto.

7. Estela funerária de *C. Septumius L(uci) f.* (fig. 6).
Xisto / [63] x 30 x 7.
Leitura:
C(aio)▾Ṣept⸢um⸣iọ / Ḷ(uci)▾f̣(ilio)▾Clu(niensi)▾⸢an⸣(norum)▾X̣X̣X̣ / h(ic)▾s(itus)▾e(st)
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Vasconcellos 1936, p. 193-194: C(aius) Sept‘um’ius / L(uci)? f(ilius) Clu(niensis) ‘an’ XXX / h(ic) s(itus) e(st); Cardozo 1954, p. 132, n. 1: C. Sept‘um’ius / [---] f. Clu. ‘an’. XXX / h. s. e; *HAE* 518: C. Septumius / [---] f. a/[---] XXX / h. s. e.; Almeida 1970, p. 294: C(aius) Septimius / I? f(ilius) Clu(niensis) ‘an’ XXX / h(ic) s(itus) e(st); García 1973, p. 19, n.º 1: C(aius) Septumius / [---] f(ilius) Clu(niensis) a(nnorum) XXX / h(ic) s(itus) e(st); Le Roux e Tranoy 1984, p. 36, n. 65 e fig. 10; *AquaeFlauiae*^{2} 330; Batata *et alii* 2008, p. 141, n.º 115c-9.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 8217).
Cronologia: 51-70 (formulário; uso de dativo; estrutura onomástica; paleografia).
Notas: Epitáfio de cidadão romano cluniense. Identifica-se com *praenomen* e gentilício, seguidos de filiação e *origo*. O gentilício *Septimius* tem razoável expressão peninsular (*OPEL* 4, p. 69), mas a grafia alternativa aqui documentada é mais escassa (cf. Abascal 1994, p. 219, que distingue ambas as formas).

8. Estela funerária de *C. Licinius* [.(---) *f.*] (?) (fig. 7).
Xisto / [28] x 51 x 8.
Leitura:
C̣(aio)▾Licịṇ[io] / [.▾f(ilio)▾]?Clụṇ(iensi)▾aṇ(norum) / XXV▾h(ic)▾s(itus)▾e(st)
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Vasconcellos 1936, p. 193-194: C(aius) Licinius / Clun(iensis) an(norum) / XXV h(ic) s(itus) e(st); Cardozo 1954, p. 132, n. 1; *HAE* 519; Almeida 1970, p. 294; *AquaeFlauiae*^{2} 331; Batata *et alii* 2008, p. 141-142, n.º 115c-10.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 8218B).
Cronologia: 51-65 (formulário; uso de dativo; estrutura onomástica; paleografia).
Notas: Epitáfio de cidadão romano com *origo* cluniense. Identifica-se com *praenomen* e gentilício, seguidos, plausivelmente, da filiação, por meio de *praenomen*, e da *origo*. O gentilício é dos mais frequentes na Hispânia, ocupando a sexta posição no rol elaborado por Abascal 1994, p. 168-173.

9. Estela funerária de *Niger Ai* [--- .
Granito / [58.5] x 51 x 17.
Leitura:
Niger▾Ai/[---
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Cardozo 1954, p. 132; Almeida 1970, p. 295: NIGER AI *uel* NIGERAF; Tranoy 1981, p. 224, n.º 232: NIGERAI / [---; Alarcão e Wahl 1997, p. 123, n.º 10.4; Martins 2008, 2, p. 207, n.º 11.2; Batata *et alii* 2008, p. 140, n.º 115c-4.

Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º E 8214).
Cronologia: 1-130 (uso de nominativo; paleografia).
Notas: Apenas podemos apurar o idiónimo do defunto. A incompletude do texto não permite determinar o seu estatuto, que, todavia, não parece relacionar-se com a cidadania romana. No final da linha inicia-se outro antropónimo que poderá corresponder a um patronímico ou à indicação de um patrono ou senhor, caso se esteja perante um liberto ou escravo de peregrino. *Aio* ou *Aius* seriam hipóteses credíveis, mormente se o epitáfio correspondesse ao de mais um indivíduo procedente da Meseta (cf. Abascal 1994, p. 263). O nome latino *Niger* tem penetração nas zonas mais romanizadas da *Citerior*, mas apresenta uma distribuição mais intensa na parte meridional da Península (Untermann 1965, p. 138-139, mapa 57; Abascal 1994, p. 439).

10. Estela funerária de [.] *Magius Magi f.*
Xisto negro grafitoso / [45.8] x [72.3] x 6.
Leitura:
[.] Ṃagius / [Ma]gi▾f(ilius)▾Clun/iensis▾an/noruṃ X̣X̣[.]? / h(ic) s(itus) e(st)
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Parente 1980, p. 6: 134-135: Magius / Magi f(ilius) Clun/iensis an/norum XX / h(ic) s(itus) e(st); *AE* 1980, 583: [--- M]agius / [Ma]gi f(ilius) Clun/iensis an/norum XX[---] / h(ic) s(itus) e(st); Alarcão e Wahl 1997, p. 122, n.º 10.1; *AquaeFlauiae*[2] 218: [---] Magius / [Ma]gi f(ilius) Clun/iensis an/norum XX[..] / h(ic) s(itus) e(st); Martins 2008, 2, p. 216, n.º 11.11; Batata *et alii* 2008, p. 138-139, n.º 115c-1: [M]agius / Magi f(ilius) Clun/iensis an/norum XX / h(ic) s(itus) e(st).
Paradeiro: Museu Municipal de Vila Pouca de Aguiar.
Cronologia: 1-70 (formulário; uso de nominativo; estrutura onomástica; paleografia; pontuação).
Notas: Epitáfio relativo a cidadão romano originário de *Clunia*. O gentilício *Magius* tem outros testemunhos entre os celtiberos ulteriores (*CIL* II 5792; *EE* 8, 144; *AE* 1985, 592). A sua frequência em ambientes celtas (cf. *OPEL* 3, p. 46) terá sido favorecida por fenómeno de homofonia relativamente a determinados nomes indígenas, entre os quais o homógrafo nesta inscrição documentado como patronímico.

11. Estela funerária de ---] *Sorex.*
Granito / [131] x 64 x 15.
Leitura:
---] / Sorex / Clu(niensis) / an(norum)▾XXX▾/h(ic)▾s(itus)▾e(st)▾/s(it)▾t(ibi)▾t(erra)▾l(euis)▾
Procedência: Covas, Tresminas.
Bibliografia: Wahl 1988, p. 238; *AquaeFlauiae*[2] 333; Martins 2008, 2, p. 206, n.º 11.1: Sorex / Clu(niensis) / an(norum) XXX / h(ic) s(itus) e(st) / s(it) t(ibi) t(erra) l(euis); Batata *et alii* 2008, p. 139, n.º 115c-2.
Paradeiro: Museu Municipal de Vila Pouca de Aguiar.
Cronologia: 51-130 (formulário; uso de nominativo; paleografia).
Notas: A utilização metonímica do substantivo *sorex* ao nível da antroponímia é bastante invulgar (cf. Abascal 1994, p. 514; *OPEL* 4, p. 88). A sua semântica acaba por ser algo pejorativa e, estando a inscrição incompleta na parte inicial, não será descartável a hipótese de se estar perante o cognome de um liberto, possivelmente com estrutura onomástica trinominal, que conserva o antigo nome de escravo – em cinco exemplos deste antropónimo registados no *CIL*, três dizem respeito a *liberti* (Kajanto 1965, p. 329).

12. Grafito sobre pote.
Cerâmica / ? x ?.
Leitura:
Allius Arru(s)
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Batata (2009, p. 420): Allius Arru.
Paradeiro: Museu Municipal de Vila Pouca de Aguiar.
Cronologia: 151-230 (estrutura onomástica; paleografia).
Notas: Provém das escavações arqueológicas realizadas por C. Batata na necrópole da Veiga da Samardã em 2008. O gentilício latino *Allius* tem razoável penetração no Noroeste, mormente na *Asturia*, embora seja mais intensa a sua presença na Lusitânia (cf. Abascal 1994, p. 75; Vallejo 2005, p. 116-117). Por seu lado, o cognome indígena *Arrus* surge documentado em inscrição de Badajoz, mas referente a um emigrado cluniense (*HEp* 1, 1989, 203 = *AE* 1968, 218). Uma marca de oleiro sobre forma Dragendorff 18 de *terra sigillata* sudgálica com o nome em causa documenta-se em *Conimbriga* (Étienne *et alii* 1976, p. 127, n.º 153), o que nos dá conta da presença do nome fora da *Hispania*, conhecendo-se outros exemplos em Roma (*CIL* VI 10229, 36) e na *Germania Superior* (*DAG* § 228, IV). A forma não geminada *Arus* tem presença centrada no Noroeste, havendo, ainda, a forma *Arro*, que conhece uma distribuição mais ampla, mas com forte presença no Nordeste lusitano e Sul da *Asturia* (cf. Vallejo 2005, p. 165-167). O defunto, com estatuto de cidadão romano, é de extracção indígena, verosimilmente não autóctone, podendo a onomástica remeter genericamente para o Ocidente peninsular setentrional. O carácter da inscrição, necessariamente breve, não permite mais precisões, não sendo, à partida, escamoteável a possibilidade de o defunto ter tido um estatuto especial, por exemplo, militar.

13. Estela funerária dos pais de *Fortunata* (fig. 8).
Granito / [74.2] x 45.6 x 19.5.
Leitura:
D(is)▾M(anibus)▾s(acrum) / Fortu/nata fili/a matri / Auniae / pia▾p(osuit)▾et / p̣atri Sem/[n]o an(norum)? [---
Procedência: Campo de Jales, Vreia de Jales.
Bibliografia: Botelho 1907, p. 30-31: D. M. S. / FORTVN+/ATA FILI/A MATRI / AVNIAE / PIA P. FT / PATRI +M/ O++; Alarcão e Wahl 1997, p. 123, n.º 10.6: D(is) M(anibus) s(acrum) / Fortu/nata fili/a matri / Auniae / pia p(osuit) et / patri p(ia) m/[e]mor(iam) [---] / [---]; *AquaeFlauiae*[2] 235: D. M. s. / Fortu/nata fili/a matri / Anniae / Pra. P. et / Patri[---; Martins 2008, 2, p. 176, n.º 11.1: D(is) M(anibus) s(acrum) / [---] Fortu/nata fili/a matri / Auniae / pia p(osuit) et / patri p(ia) m/ O RM; Batata *et alii* 2008, p. 168-169, n.º 143d.
Paradeiro: Museu Nacional de Arqueologia (n.º 2003.23.1).
Cronologia: 101-230 (presença de invocação aos Manes; uso de dativo; adjectivo moral; paleografia).
Notas: Epitáfio de um casal, mandado lavrar pela filha. *Aunia* é nome de origem indígena, contrariamente a *Fortunata* e ao nome do pai, verosimilmente *Semnus,* antropónimos, respectivamente, de origem latina e grega. Para além de estar presente na Lusitânia, *Aunia* tem comprovação na área ástur-celtibérica (cf. Abascal 1994, p. 295). *Fortunata* e a respectiva forma masculina são dos cognomes / nomes únicos mais frequentes na Península, segundo a listagem de Abascal 1994, p. 371, na qual ocupam a vigésima segunda posição, sendo notória a sua distribuição nas áreas mais romanizadas, meridionais. Por seu lado, a forma latinizada *Semnus* tem comprovação na Lusitânia (*CIL* II 148), associada a indivíduo de condição servil, e em *Clunia* (*CIL* II 2773), neste caso referida ao patrono de um liberto. Em face dos elementos onomásticos em questão, é bastante plausível que se esteja perante indivíduos de condição servil. O facto de

apenas se indicar a idade do pai sugere que a memória da mãe poderá ter sido associada ao epitáfio mandado executar aquando do falecimento daquele.

14. Estela funerária de *Cornelius Reburrus.*
Granito? / 5 palmos x 2.5 palmos.
Leitura:
[Ann(orum)] XXVII [m(ensium)]? / V Dis Ma/nibus L(ucius) Co[r(nelius)] / Flacili ⸢f⸣(ilius) / Mori⸢‹ni›⸣s? ⸢p⸣(osuit)? / sui (!) filio Re/burro
Procedência: Gestal, Moreira de Jales, Alfarela de Jales.
Bibliografia: Argote 1734, livro 3, cap. 2, p. 469: XXVII / V DIS MA/NIBVS ECO / FLACILII / MORSA SO / SVI FILIO RE/BVRRO; *CIL* II 2393: com reprodução das versões de F. X. da Serra Craesbeck, XXVII / UDIS MA/NIBVS LCO / HAC LI / MORIAL / VIFILIORC / BVRRO, e de A. Sousa Pinto, XXVII / VDIS MA/NIBVS ECO / FLACILIƆ / MORSASO / SVSVI FILIOTE / BVRRO, propondo-se [In fronte p(edes) --- in agro p(edes)] XXVII / Dis Ma/nibus L. Co[r(nelii)] / Flaccilli / [ann]or(um) [---]/ [c]u[m] filio Reburro; Botelho 1907, p. 31; Almeida 1970, p. 295; *AquaeFlauiae*[2] 289; Batata *et alii*, 2008, p. 57-58, n.º 18: XVII /Dis Ma/nibus Eco / Flacilio Morsaso / sui filio Re/burro.
Paradeiro: Desconhecido.
Cronologia: 131-230 (presença da invocação aos Manes, por extenso; modo de menção da idade, abreviatura do gentilício, integrada em estrutura onomástica trinominal).
Notas: Como paralelo para a estrutura deste epitáfio serve-nos adequadamente a inscrição de uma estela valpacense de Água Revés (*AquaeFlauiae*[2] 294). As correcções propostas têm por base as versões setecentistas de Serra Craesbeck e António de Sousa Pinto compiladas por Hübner no *CIL.* O gentilício proposto para o dedicante, pai do defunto, é dos mais frequentes em solo peninsular. Contrariamente, o cognome *Morinis* apenas está documentado em León (*ERPLe* 139), associado a uma mulher, podendo ter nesta inscrição novo testemunho, pensando-se na possibilidade de ambos os géneros coincidirem no tema em *-i(s)* (cf. Kajanto 1965, p. 23-25, abordando o género dos *cognomina* latinos). A forma do seu patronímico, a estar bem lida, constitui variante sem geminação da norma latina *Flaccillus*, tendo nesta inscrição o único exemplo peninsular (Abascal 1994, p. 365). O defunto, apenas identificado pelo cognome *Reburrus*, que tem boa representação hispânica e especial concentração nos territórios galaico e ásture (cf. Abascal 1994, p. 480-482; Vallejo 2005, p. 384-388), partilharia o gentilício paterno. Pai e filho seriam, assim, cidadãos romanos.

15. Ara votiva com a dedicação *Nabiae.*
Granito / 53.5 x 46 x 34.5.
Leitura:
Naḅịạẹ / ụ(otum) ṣ(oluit) ḷ(ibens) ạ(nimo) / [R]ụf̣ịṇụ[s]? / [Ca]ụṛụṇịụṣ?
Procedência: Covas, Tresminas.
Bibliografia: Parente 1980, p. 132-133: Nabiae / u(otum) s(oluit) l(ibens) a(nimo) / Rufinus / Rubunius; *AE* 1980 581; García 1990, p. 287, n.º 7; Garcia 1991, p. 171, n.º 172: Nabiae / u(otum) s(oluit) l(ibens) a(nimo) / Rufin[us]? / Rubunius?; Alarcão e Wahl 1997, p. 122, n.º 9.4: Nabiai / [u(otum) s(oluit) l(ibens) a(nimo)?] / [---INV ---?] / [---VNIVS?] / [---?]; *AquaeFlauiae*[2] 131: Nabiae / [Ruf]inus / Fl(aui) filius / Iunius / ex uoto; Martins 2008, 2, p. 209, n.º 11.4: Nabiae / [Ruf]inus / Fl[aui] filius / Iunius / ex uoto; Batata *et alii* 2008, p. 142, n.º 115c-11.
Paradeiro: Museu de Arqueologia e Numismática de Vila Real (n.º 1996.10.7024).
Cronologia: 151-230 (identificação duonominal do dedicante; paleografia).

Notas: O estado de conservação do suporte, nomeadamente o intensíssimo desgaste superficial que afecta a face que acolhe o campo epigráfico, apenas permite ter como segura a epiclese. A fórmula votiva e o nome do dedicante são de difícil apreensão, embora nos pareça, em função dos ténues sulcos que se conservam, e que por vezes mais se adivinham do que se discernem, que a proposta de leitura de J. Parente seja a que mais se aproxima da realidade do texto epigráfico. Na derradeira linha, preferimos a um inusitado *Rubunius*, sem qualquer outro paralelo, a reconstituição do antropónimo *Caurunius*, tendo em atenção que o B da proposta de Parente parece ser mais um R e que antes dos vestígios do primeiro V há espaço para mais dois caracteres. De facto, o antropónimo *Caurunius* está documentado como antropónimo, associado ao genitivo de plural *Caurunicum*, em inscrição salmantina de Yecla de Yeltes (*ERPSa* 160). Interpreta-se a nomenclatura duonominal do dedicante como caso de inversão onomástica.

16. Ara votiva com a dedicação *Munidi* (?).
Granito / 53.5 x 46 x 34.5.
Leitura:
[Mu]ṇịḍị? / Q(uintus)?▾A(---)▾[.(---)] / ụ(otum) ḷ(ibens) [s(oluit)?]
Procedência: Tresminas (freguesia).
Bibliografia: AquaeFlauiae[2] 199: [Mu]nidi / u(otum) l(ibens) [---; Martins 2008, 2, p. 217, n.º 11.12: [---] / [---] / u(otum) l(ibens); Batata *et alii* 2008, p. 140, n.º 115c-6.
Paradeiro: Museu Municipal de Vila Pouca de Aguiar.
Cronologia: 101-230 (natureza do texto; tipologia do suporte; paleografia).
Notas: A leitura apresentada para a epiclese baseia-se na proposta original de Rodríguez Colmenero, a qual os resultados da autópsia realizada não excluem, embora se acolha sob reserva. A natureza votiva da epígrafe é garantida pela fórmula final, que, atendendo aos espaços interliterais, deveria ser constituída por três siglas. A linha intermédia recebeu a identificação do dedicante, aparentemente trionominal, apresentada por intermédio das iniciais. É de notar possível coincidência das duas primeiras com as do nome do *miles* da *legio VII Gemina* que dedica a Júpiter um altar (n.º 20).

17. Ara votiva com a dedicação *Arrue B*[---] (fig. 9).
Granito / [74] x 44 x 35.5.
Leitura:
Ạṛṛụẹ▾Ḅ[.]/[---] / [---]ịụ/ṣ ˹An˺ẹli f̣(ilius)▾ụ(otum) s(oluit) l(ibens) ṃ(erito)
Procedência: Tresminas (freguesia).
Bibliografia: Cortez 1957, p. 104, n.º 9: ADBV / [---] / [---] / [---] / A X [---] / SMDI VSL M; Tranoy 1981, p. 268; *AquaeFlauiae* 86: Dadruuilo uel Madruuilo / [---] / [---] / [---] Iuliu/s Nelli u(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito); *AE* 1987, 262e; *HEp* 2, 868; Garcia 1991, p. 566, n.º Z1; *AquaeFlauiae*[2] 93: Dadruuilo / [---] / [---] / [---] Iuliu/s Nelli u(otum) s(oluit) l(ibens) m(erito); Martins 2008, 2, p. 215, n.º 11.10; Batata *et alii* 2008, p. 140-141, n.º 115c-7.
Paradeiro: Museu da Região Flaviense (n.º 27).
Cronologia: 101-230 (estrutura onomástica; paleografia, capital alongada).
Notas: Trata-se de inscrição dedicada a divindade indígena, mas o estado de conservação da face epigrafada não permite uma leitura cabal da epiclese. Sem que possamos vincular-nos a qualquer proposta anteriormente apresentada – antes da proposta de Rodríguez Colmenero, Tranoy havia avançado que o teónimo poderia ser *Aduana* ou *Apruna* – diremos, com alguma segurança, que a primeira letra do teónimo parece ser um A e que a autópsia realizada nos sugere a leitura *Arrue*, o que aponta para divindade até agora desconhecida, mas que também parece registar-se em inscrição inédita de Ribeira de Pena.

Seguir-se-á um epíteto, plausivelmente iniciado por B, extensível à segunda linha. Quanto ao nome do dedicante, apenas temos possibilidade de identificar por completo o seu patronímico. Seguindo a única anterior proposta de leitura minimamente coerente, estaríamos confrontados com um hápax – *Nell(i)us* – sem qualquer documentação à escala imperial; todavia, a análise autóptica do monumento permite-nos a correcção que estabelecemos. Desta forma, o genitivo *Aneli* terá verosimilmente correspondência com a forma do género masculino relacionada com o antropónimo indígena *Anelia*, documentado em inscrição de Valdenebro de los Valles, na província de Valladolid (*ILER* 6113 + *IRPV* 22). Um possível genitivo *Anili* em inscrição zamorana de San Pedro de la Nave (Abascal 1994, p. 351 + *CIRPZ* 168) levou Albertos (1966, p. 26) a considerar indígena uma forma **Anilia*. Antecede-o um antropónimo terminado em *-ius*.

18. Ara votiva dedicada a Júpiter pelos militares da *legio VII Gemina Felix*.
Granito / 83 x 40 x 35.
Leitura:
I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uoṭ(um)▾ ṣọḷ(uerunt) / mil(ites)▾ leg(ionis) / VII G(eminae) F(elicis)▾ C̣ạ/tulliṇọ ẹṭ Ạp̣ṛ/[o] c̣ọ(n)ṣ(ulibus)
Procedência: Vilarelho, Tresminas.
Bibliografia: Argote 1734, livro 3, cap. 2, p. 481: I O M / VOI SOI / MIL. LEG / VII GEC[A] / IVLLINOE + APR; *CIL* II 2389: I O M / VOT SOL / MIL LEG / VII GEM / CATVLLINO ET APRO / COS; Sarmento 1894, p. 205: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / vot[um soluerunt] / mil(ites) leg(ionis) / VII Gem(inae) / Pullin[us posuit?]; *EE* 8, 108: I O M / VOT / MIL LEG / VII GEM / PVLLINVS [F uel P]; Guimarães 1901, p. 56-57, n.º 36: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s(oluerunt) l(ibentes) / mil(ites) leg(ionis) / VII Gem(inae) / Pullinus (posuit); Botelho 1907, p. 26-27; *AE* 1907, 150: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s[ol(uerunt)] / mil(ites) [leg(ionis)] / VII G(eminae) f(elicis) [Ca]/tullin[o et Apro co(n)s(ulibus)]; Vasconcellos 1913, p. 222, n. 7: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / u(otum) s(oluerunt) l(ibentes) / mil(ites) leg(ionis) / VII Gem(inae) / Tullin[us]; Cardozo 1935, p. 48, n.º 31: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s(oluerunt) [l(ibentes)] / mil(ites) [l]e[g(ionis)] / VII Ge[m(inae)] / Pullin[us p(osuit)]; Almeida 1970, p. 294; *ILER* 55: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s(oluerunt) lib(entes) / milites [l]eg(ionis) / VII Ge[m(inae)] / Pullin[us p(osuit)]; Le Roux 1982, p. 240, n.º 238; Wahl 1988, p. 240, n. 58; *AquaeFlauiae*[2]: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) sol(uerunt) / mil(ites) leg(ionis) / VII G(eminae) P(iae) Ca/tullinus po[s]/uit; *HEp* 2, 891; Garcia 1991, p. 406, n.º 347: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s[ol(uerunt)] / mil(ites) [l]e[g(ionis)] / VII G(emina) P(ia) [Ca]/tulli[nus p(osuit)?]; *AquaeFlauiae*[2] 2: I(oui) O(ptimo) M(aximo) C(onseruatori) / uot(um) sol(uerunt) / mil(ites) leg(ionis) / VII G(eminae) P(iae)? [Ca]/tullinus [pos]/uit; *HEp* 4, 891; Martins 2008, 2, p. 211, n.º 11.6: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / uot(um) s(oluerunt) [l(ibentes)] / mil(ites) [l]e[g(ionis)] / VII Ge[m(inae)] / tulli(nus) [pos]/uit; Batata *et alii* 2008, p. 143-144, n.º 115c-15.
Paradeiro: Museu da Sociedade Martins Sarmento (n.º 31).
Cronologia: 130 (datação consular).
Notas: Dedicatória colectiva a Júpiter realizada pelos militares da legião *VII Gemina*, no ano de 130, de acordo com a datação consular.

19. Ara votiva dedicada a Júpiter pelos militares da *Cohors I Gallica equitata ciuium Romanorum*.
Granito / 81 x [36] x 37.
Leitura:
Ị(oui) O(ptimo) M(aximo) / mil(ites) c(o)h(ortis) / I Galli/cae▾eq(uitatae)▾c(iuium)▾R(omanorum)▾u(otum)▾s(oluerunt) / l(ibentes)▾m(erito)

Procedência: Ribeirinha, Tresminas.
Bibliografia: Sarmento 1894, p. 205; *EE* 8, 109; Guimarães 1901, p. 56-57, n.º 35: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / mil(ites) c(o)h(ortis) / I Galli/cae Eq(uitatus) / c(iuium) R(omanorum) u(otum) s(oluerunt) / l(ibentes) m(erito); Botelho 1907, p. 26-27: I(oui) O(ptimo) M(aximo) / mil(ites) c(o)h(ortis) / I Galli/cae Eq(uitatae) / c(iuium) R(omanor)u(m) s(oluerunt) / l(ibentes) m(erito); *AE* 1907, 151; Vasconcellos 1913, p. 222, n. 7; Cardozo 1935, p. 47 n.º 30; Almeida 1970, p. 294; *ILER* 86; Le Roux 1982, p. 240, n.º 239; *AquaeFlauiae:* I(oui) O(ptimo) M(aximo) S(olutorio) / mil(ites) c(o)h(ortis) / I Galli/cae Eq(uitatae) c(iuium) R(omanorum) s(oluerunt) / l(ibentes) m(erito); Wahl 1988, p. 240, n. 59; Garcia 1991, p. 406, n.º 346; *AquaeFlauiae*^{2}: I(oui) O(ptimo) M(aximo) C(onseruatori) / mil(ites) c(o)h(ortis) / I Galli/cae Eq(uitatae) c(iuium) R(omanorum) s(oluerunt) / l(ibentes) m(erito); Martins 2008, 2, p. 212, n.º 11.7; Batata *et alii* 2008, p. 143, n.º 115c-14.
Paradeiro: Museu da Sociedade Martins Sarmento (n.º 30).
Cronologia: 101-150 (nome completo da unidade; paleografia; comparação com a anterior).
Notas: Dedicatória colectiva a Júpiter promovida pelos militares da coorte *I Gallica equitata ciuium Romanorum.*

20. Ara votiva dedicada a Júpiter por *Q. Annius Modestus*, soldado da legião *VII Gemina* (fig. 10).
Granito / 85 x 42 x 30.
Leitura:
Q(uintus) Anniuṣ / Ṃodestu[s] / ṃ(iles)▾ l(egionis) VII G̣(emina) p(iae) / f̣(elicis)▾ a(ram)▾ I(oui) O(ptimo) M(aximo)▾ ụ(ouit)
Procedência: Ribeirinha, Tresminas.
Bibliografia: Almeida 1970, p. 295: JANV / NO•ESS / E; Parente 1980, p. 133-134, n.º 2: Q(uintus) Annius / Modestus / m(iles) l(egionis) VII o(pus) p(onere) / Iovi O(ptimo) M(aximo) c(urauit); *AE* 1980, 582: Q(uintus) Annius / Modestus / m(iles) / l(egionis) / VII O. P.? / Iovi O(ptimo) M(aximo) C?; Tranoy 1981, p. 276-277; Le Roux 1982, p. 197, n.º 91bis: Q(uintus) Annius / Modest[us] / m(iles) l(egionis) VII a(ram) [p(osuit)?] / Iovi O(ptimo) M(aximo); *AquaeFlauiae* 138: Q(uintus) Annius / Modestus / m(iles) l(egionis) VII G(eminae) p(iae) / Genio Mu[nicipii]?; *HEp* 2, 892; Whal 1988, p. 240, n. 57; Garcia 1991, p. 407, n.º 348: Q(uintus) Annius / Modestus / m(iles) l(egionis) VII G(eminae) p(iae) / Iovi O(ptimo) M(aximo) [c(urauit)?]; Alarcão e Wahl 1997, p. 121, n.º 9.2: Q(uintus) Anniu[s] / Modestu[s] / m(iles) l(egionis) VII [G(eminae) f(elicis)?] / [Iou]i O(ptimo) M(aximo) [s(acrum]?]; *AquaeFlauiae*^{2} 167: Q(uintus) Annius / Modestus / m(iles) l(egionis) VII a(ram) p(osuit) / [G]enio 'mu'/[nicip]um [---; Martins 2008, 2, p. 210, n.º 11.5; Batata *et alii* 2008, p. 142-143, n.º 115c-12; Redentor 2008, p. 109, n. 24.
Paradeiro: Museu de Arqueologia e Numismática de Vila Real (n.º 1996.10.6931).
Cronologia: 197-211 (nomenclatura da legião, nomeadamente o epíteto *Pia*; paleografia).
Notas: Dedicatória a Júpiter levada a cabo por militar da legião *VII Gemina.* O dedicante identifica-se com *tria nomina*, como é próprio dos cidadãos romanos, requisito para o ingresso em corpo legionário. A antroponímia que enverga, torna provável a sua origem hispânica: se *Modestus* é um dos cognomes latinos mais difundidos na Hispânia, ocupando, conjuntamente com a forma feminina, a décima primeira posição na lista de *cognomina* / nomes únicos de Abascal 1994, p. 430, o gentilício poderá apontar para uma provável origem na área meridional ou nascente do território peninsular, ainda que o registo de *Annius* no Noroeste (cf. Abascal 1994, p. 76-78) não permita excluir que possa ser originário deste quadrante (Le Roux 1982, p. 197). As propostas de Rodríguez Colmenero e de Tranoy, que indica tratar-se de dedicatória à divindade *Munidia*, não têm apoio epigráfico.

21. Inscrição gravada na galeria do Texugo.
Xisto / ? x ?.
Leitura:
Sabalco?
Procedência: Galeria do Texugo, Tresminas.
Bibliografia: Almeida 1970, p. 295; Wahl 1988, p. 229; Batata *et alii* 2008, p. 145, n.º 115c-19.
Paradeiro: In situ.
Cronologia: 101-230 (espólio arqueológico associado à secção de construção mais recente da galeria, nomeadamente as lucernas).
Notas: Inscrição gravada na parede esquerda da galeria do Texugo (aos 210 m), que se associa à corta das Covas. Wahl 1988, p. 229 e 240, considera que a expansão da galeria teria ocorrido por volta da viragem da primeira para a segunda centúria. A inscrição tem sido interpretada como antropónimo (Abascal 1994, p. 492), abonando esta possibilidade o radical *Sab-*, presente noutros nomes pessoais, nomeadamente latinos. Na ausência de autópsia, e tratando-se de um provável hápax, não podemos avalizar a correcção da transcrição, nem ter certezas quanto à forma do nominativo.

22. Marca sobre *tegula* (fig. 11).
Cerâmica / ? x ? x ?.
Leitura:
⸢Talei⸣
Procedência: Veiga da Samardã, Tresminas.
Bibliografia: Wahl 1988, p. 234-235: ‘A(quae)Fl(auiae)’; *AquaeFlauiae*[2] 635: ‘Aeli’(us); Batata *et alii* 2008, p. 146, n.º 115c-20.
Paradeiro: Desconhecido.
Cronologia: 31-200 (período de duração da ocupação da área escavada).
Notas: Trata-se de *tegula* encontrada nas escavações realizadas na área do designado povoado (achado n.º 86/35: área 2, superfície 8). Wahl interpreta a marca como aludindo a oficinas de produção cerâmica do *municipium* de *Aquae Flauiae*. Na realidade, será mais correcta a sua leitura como um genitivo antroponímico em quíntuplo nexo. *Talei* constituirá o genitivo de um nome indígena *Taleus* o qual, ainda que com alguma reserva, poderá encontrar paralelo numa problemática inscrição de Cáceres (*CIL* II 5350 + Vallejo 2005, p. 409).

BIBLIOGRAFIA

ABASCAL PALAZÓN, J. M. (1994) – *Los nombres personales en las inscripciones latinas de Hispania*. Murcia: Universidad, Secretariado de Publicaciones; [Madrid]: Universidad Complutense (Anejos de Antigüedad y Cristianismo; 2).

ABASCAL, J. M.; ESPINOSA, U. (1989) – *La ciudad hispano romana: privilegio y poder*. Logroño: Colegio Oficial de Aparejadores y A. T. de La Rioja.

AE = *L'Année Epigraphique*. Paris.

ALARCÃO, A. M.; WAHL, J. (1997) – Aspectos da mineração romana no território português. In ALARCÃO, A. M., coord. – *Portugal Romano: a exploração dos recursos naturais*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, p. 95-105.

ALARCÃO, J. (1988) – *O domínio romano em Portugal*. Mem Martins: Europa-América (Forum da História; 1).

ALBERTOS FIRMAT, M. de L. (1966) – *La onomástica personal primitiva de Hispania: Tarraconense y Bética*, Salamanca: Consejo Superior de Investigaciones Científicas [etc.] (Theses et studia philologica salmanticensia; 13).

ALMEIDA, F. (1970) – Minas de ouro na *Gallaecia* portuguesa. In ESPANHA. Cátedra San Isidoro, Instituto Leonés de Estudios Romano-Visigóticos – *Legio VII Gemina* [*Coloquio Internacional reunido el 16 al 21 de septiembre de 1968 con ocasión del XIX centenario de León*]. León: Diputación Provincial, p. 287-301.

ALONSO ÁVILA, A.; CRESPO ORTIZ DE ZÁRATE, S. (2000) – *Corpus de inscripciones romanas de la provincia de Zamora: fuentes epigráficas para la historia social de Hispania romana*. Valladolid: autores.

AquaeFlauiae = Rodríguez 1987.

AquaeFlauiae^2 = Rodríguez 1997.

ARGOTE, J. C. de, C. R. (1734) – *Memorias para a Historia Ecclesiastica do Arcebispado de Braga, Primaz das Hespanhas dedicadas a Elrey D. Joao V*. Lisboa: Officina de Joseph Antonio da Sylva, Impressor da Academia Real. Título 1, tomo 2.

BATATA, C. (2009) – Resultados das escavações arqueológicas de 2007 e 2008 realizadas no complexo mineiro de Três Minas e Jales. *Congresso Transfronteiriço de Arqueologia* (Montalegre, Outubro de 2008). Chaves: Grupo Cultural *Aquae Flaviae*. p. 417-431 (Revista *Aquae Flaviae*; 41).

BATATA, C.; BORGES, N.; CORREIA, H.; SOUSA, A. (2008) – *Carta arqueológica do concelho de Vila Pouca de Aguiar*. Vila Pouca de Aguiar: Câmara Municipal; Ozecarus.

BOTELHO, H. (1907) – Numismatica e Archeologia. *O Archeologo Português*. Lisboa. 1.ª série. 12:1-4, p. 23-31.

CARDOZO, M. (1935) – *Catálogo do Museu Martins Sarmento, 1.ª parte: secção lapidar e de escultura*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento.

____ (1954) – A propósito da lavra do ouro na província de Trás-os-Montes durante a época romana. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 64:1-2, p. 113-141.

CIL = *Corpus Inscriptionum Latinarum*. Berolini, 1863-.

CIL II = Hübner 1869 e 1892.

CIRPZ = Alonso e Crespo 2000.

DAG = Whatmough 1970.

DOMERGUE, C. (1970) – Introduction à l'étude des mines d'or du nord-ouest de péninsule ibérique dans l'antiquité. In ESPANHA. Cátedra San Isidoro, Instituto Leonés de Estudios Romano-Visigóticos – *Legio VII Gemina* [*Coloquio Internacional reunido el 16 al 21 de septiembre de 1968 con ocasión del XIX centenario de León*]. León: Diputación Provincial, p. 253-286.

____ (1990) – *Les mines de la Péninsule Ibérique dans l'antiquité romaine*. Roma: École Française de Rome (Collection de l'École Française de Rome; 127).

EE = Hübner 1899 e 1903.

ERPLe = Rabanal e García 2001.

ERPSa = Hernández 2001.

GARCIA, J. M. (1991) – *Religiões antigas de Portugal: aditamentos e observações às* Religiões da Lusitânia *de J. Leite de Vasconcelos: fontes epigráficas.* [Lisboa]: Imprensa Nacional-Casa da Moeda (Temas portugueses).

GARCÍA FERNÁNDEZ-ALBALAT, B. (1990) – *Guerra y religión en la* Gallaecia *y la* Lusitania *antiguas.* Sada, A Coruña: Ediciós do Castro. (Historia).

GARCÍA MERINO, C. (1973) – Las tierras del NO de la Península Ibérica: foco de atracción para los emigrantes de la Meseta en época romana. *Hispania Antiqua.* Valladolid, 3, p. 9-28.

____ (1975) – *Población y poblamiento en* Hispania *romana: el* conuentus Cluniensis. Valladolid: Universidad (Studia Romana; 1).

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1970) – Nacimiento de la legión *VII Gemina.* In ESPANHA. Cátedra San Isidoro, Instituto Leonés de Estudios Romano-Visigóticos – *Legio VII Gemina* [*Coloquio Internacional reunido el 16 al 21 de septiembre de 1968 con ocasión del XIX centenario de León*]. León: Diputación Provincial, p. 303-329.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M. C. (1986) – *Las unidades organizativas indígenas del area indoeuropeia de Hispania.* Vitoria: Instituto de Ciencias de la Antigüedad, Universidad del Pais Vasco (*Veleia.* Anejo; 2).

GORROCHATEGUI CHURRUCA, J. M.; NAVARRO CABALLERO, M.; VALLEJO RUIZ, J. M. (2007) – Reflexiones sobre la historia social del valle del Duero: las denominaciones personales. In NAVARRO CABALLERO, M.; PALAO VICENTE, J. J.; MAGALLÓN BOTAYA, M. A., coord. – *Villes et territoires dans le bassin du Douro á l'époque romaine: actes de la table-ronde internationale (Bordeaux, septembre 2004).* Paris: Diffusion de Boccard (Hors Série Saldevie / Études Ausonius), p. 287-340.

GUERRA, A. (1998) – *Nomes pré-romanos de povos e lugares do Ocidente peninsular*. Lisboa: [s. n.] (Dissertação de Doutoramento em História Clássica, Universidade de Lisboa, 1998).

GUIMARÃES, O. (1901) – Catálogo do Museu Archeologico [da Sociedade Martins Sarmento]. *Revista de Guimarães.* Guimarães. 18:1-2, p. 38-72.

HAE = *Hispania Antiqua Epigraphica.* Madrid.

HALEY, E. W. (1991) – *Migration and Economy in the Roman Imperial Spain.* Barcelona: Universitat (*Aurea Saecula*; 5).

HEp = *Hispania Epigraphica.* Madrid.

HERNÁNDEZ GUERRA, L. (2001) – *Epigrafía de época romana de la provincia de Salamanca.* Valladolid: Centro Buendía, Universidad de Valladolid (Centro Buendía; 70).

HÜBNER, E. (1869) – *Inscriptiones Hispaniae Latinae.* Berolini: Gergium Reimerum (*Corpus Inscriptionum Latinarum*; 2).

____ (1892) – *Inscriptiones Hispaniae Latinae: Supplementum.* Berolini: Gergium Reimerum (*Corpus Inscriptionum Latinarum*; 2).

____ (1899) – Additamenta noua ad corporis uolumen II. *Ephemeris Epigraphica.* Berlin. 8, p. 351-528.

____ (1903) – Additamenta noua ad corporis uolumen II. *Ephemeris Epigraphica.* Berlin. 9, p. 12-185.

ILER = VIVES 1971-1972.

IRPV = Mañanes e Solana 1999.

KAJANTO, I. (1965) – *The Latin Cognomina.* Helsinki: Helsingfors (Commentationes Humanarum Litterarum; 36, 2).

LEMOS, F. S. (1993) – *O povoamento romano de Trás-os-Montes Oriental.* Braga: [s. n.] (Tese de doutoramento, Universidade do Minho, 1993).

____ (2004) – O poder romano e a reorganização territorial do Noroeste peninsular: observações pontuais. In LOPES, M. C.; VILAÇA, R., coord. – *O passado em cena: narrativas e fragmentos.* Coimbra; Porto: Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto; Fundação para a Ciência e a Tecnologia; Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, p. 225-246.

LEMOS, F. S.; MARTINS, C. M. B. (no prelo) – *Ciuitates* e exploração aurífera romana no Noroeste da Península Ibérica. In *Actas do V Simpósio Internacional sobre Minería e Metalurgia Históricas en el Suroeste Europeo (19-21 de junio de 2008)*. León: Universidad; SEDPGYM.

LE ROUX, P. (1982) – *L'armée romaine et l'organisation des provinces ibériques d'Auguste a l'invasion de 409*. Paris: De Boccard (Publications du Centre Pierre Paris; 8. Collection de la Maison des pays ibériques; 9).

LE ROUX, P.; TRANOY, A. (1984) – L'épigraphie du Nord du Portugal: bilan et perspectives. *Conimbriga*. Coimbra. 23, p. 19-41.

LÖRINCZ, B. (2000) – *Onomasticon Prouinciarum Europae Latinarum*. Wien: Forschungsgesellschaft Wiener Stadtarchäologie. Vol. 3: *Labareus – Pythea*.

____ (2002) – *Onomasticon Prouinciarum Europae Latinarum*. Wien: Forschungsgesellschaft Wiener Stadtarchäologie. Vol. 4: *Quadratia – Zures*.

LÖRINCZ, B.; REDÖ, F. (1994) – *Onomasticon Provinciarum Europae Latinarum*. Budapest: Archaeolingua (Hauptreihe; 3). Vol. 1: *Aba – Bisanus*.

MAÑANES, T.; SOLANA SAINZ, J. M. (1999) – *Inscripciones de época romana de la provincia de Valladolid*. Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Valladolid (Historia y Sociedad; 69).

MANGAS, J.; OREJAS, A. (1999) – El trabajo en las minas de la Hispania romana. In *El trabajo a través de la Historia*. Madrid: Ed. Sílex, p. 207-313.

MARTINS, C. M. B. (2008) – *A exploração mineira romana e a metalurgia do ouro em Portugal*. Braga: Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho.

MARTINS, M.; LEMOS, F. S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O povoamento romano no território dos galaicos bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P., eds. – *Unidad y diversidad en el Arco Atlântico en época romana: III Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón (Gijón, 28, 29 y 30 septiembre 2002)*. Oxford: British Archaeological Reports, p. 279-296 (BAR Internacional Series; 1371).

MATEO, A. (2001) – *Observaciones sobre el régimen jurídico de la minería en tierras públicas en época romana*. Santiago de Compostela: Universidade (Cuadernos Compostelanos de Derecho Romano; 12).

OPEL 1 = Lörincz e Redö 1994.

OPEL 3 = Lörincz 2000.

OPEL 4 = Lörincz 2002.

OREJAS, A.; SASTRE PRATS, I. (2000) – El poblamiento romano en la ZAM y la diferenciación funcional. In SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J., ed. – *Las Médulas (León): un paisaje cultural en la* Asturia Augustana. León: Instituto Leonés de Cultura, Diputación de León, p. 253-283.

____ (2002) – Origine de la main-d'oeuvre dans les mines romaines de la Péninsule Ibérique. In GARRIDO-HORY, M., ed. – *Routes et marchés d'esclaves: 26e colloque du GIREA (Besançon, 27-29 septembre 2001)*. [Besançon]: Presses Universitaires Franc-Comtoises; Paris: diff. Les Belles Lettres (Institut des sciences et techniques de l'Antiquité. Série Esclavage et dépendance), p. 83-93.

PARENTE, J. (1980) – Subsídios inéditos para a história de Três Minas. In *Actas do Seminário de Arqueologia do Noroeste Peninsular (Guimarães, 1979)*. Guimarães: Sociedade Martins Sarmento. Vol. 3, p. 131-140.

PRÓSPER, B. M. (2002) – *Lenguas y religiones prerromanas del Occidente de la Península Ibérica*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca (Acta salmanticensia. Estudios filológicos; 295).

RABANAL ALONSO, M. A.; GARCÍA MARTÍNEZ, S. M. (2001) – *Epigrafía romana de la provincia de León: revisión y actualización*. León: Universidad (Historia y Sociedad; 8).

REDENTOR, A. (2008) – Panorama da teonímia pré-romana em Trás-os-Montes Oriental. In ENCARNAÇÃO, J. d', coord. – Actas do *VII Workshop FERCAN: Divindades indígenas em análise / Divinités pré-romaines: bilan et perspectives d'une recherche*. Coimbra; Porto: CEAUCP, p. 105-124.

REDENTOR, A.; OSÓRIO, M.; CARVALHO, P. C. (2006) – Inscrição rupestre da Laje do Adufe: um novo testemunho do culto à deusa Nábia. *Eburobriga*. Fundão. 4, p. 53-63.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A. (1987) – *Aquae Flauiae*. Chaves: Câmara Municipal. Vol. 1: *Fontes epigráficas*.

____ (1997) – *Aquae Flauiae*. Chaves: Câmara Municipal. Vol. 1: *Fontes epigráficas da* Gallaecia *meridional interior*.

____ (2002) – Deuses da planície: *Nabia* e assimilados. In RIBEIRO, J. C., coord. – *Religiões da Lusitânia:* Loquuntur saxa. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, p. 25-29.

____ (2006) – Un intento de respuesta a los interrogantes históricos planteados. In RODRÍGUEZ COLMENERO, A; FERRER SIERRA, S., eds. – *Excavaciones arqueológicas en* Aquis Querquennis*: actuaciones en el campamento romano (1975-2005)*. Lugo: Grupo Arqueológico *Larouco* (Anejos de *Larouco*; 4).

SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J.; OREJAS, A.; FERNÁNDEZ-POSSE, M. D. (1994) – La mano de obra en la minería romana del Noroeste peninsular. In JORGE, V. O., coord. – *1.º Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto, 12-18 de Outubro de 1993): actas*. Porto: Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia (*Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. Porto. 34: 3-4). Vol. 4, p. 243-258.

SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J.; OREJAS, A.; SASTRE, I.; PÉREZ, L. C. (2006) – Las zonas mineras romanas del Noroeste peninsular: infraestrutura y organización del território. In *Nuevos elementos de Ingeniería romana*: *III Congreso de las Obras Públicas Romanas. Actas* (Astorga 2006). [Salamanca]: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo.

SARMENTO, F. M. (1894) – Duas inscripções ineditas. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 11:4, p. 205.

SASTRE PRATS, I. (2001) – *Las formaciones sociales rurales de la* Asturia *romana*. Madrid: Ediciones Clásicas.

____ (2002) – *Onomástica y relaciones políticas en la epigrafía del* conuentus Asturum *durante el Alto Império*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Historia, Departamento de Historia Antigua y Arqueología (Anejos de Archivo Español de Arqueología; 25).

SASTRE PRATS, I.; OREJAS, A. (2000) – Las aristocracias locales y la administración de las minas. In SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J., ed. – *Las Médulas (León): un paisaje cultural en la* Asturia Augustana. León: Instituto Leonés de Cultura, Diputación de León, p. 284-306.

SASTRE PRATS, I.; SÁNCHEZ-PALENCIA, F.-J. (2002) – La red hidráulica de las minas de oro hispanas: aspectos jurídicos, administrativos y políticos. *Archivo Español de Arqueología*. Madrid. 75, p. 215-233.

SASTRE PRATS, I.; RUIZ DEL ÁRBOL MORO, M. (2005) – Las *ciuitates* del sector nordoriental de Lusitania: arqueologia y epigrafía. In *Lusitanos e romanos no Nordeste da Lusitânia: actas das 2.as Jornadas de Património da Beira Interior (Guarda, 21-22 de Outubro de 2004)*. Guarda: Centro de Estudos Ibéricos, p. 135--153.

SILVA, A. C. F. (2007) – *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*. 2.ª edição. Paços de Ferreira: Câmara Municipal, Museu Arqueológico da Citânia de Sanfins, Centro de Arqueologia Castreja e Estudos Célticos.

SOLIN, H.; SALOMIES, O. (1988) – *Repertorium nominum gentilicium et cognominum Latinorum*. Hildesheim [etc.]: Olms (Alpha – Omega: Lexika, Indizes, Konkordanzen zur klassischen Philologie, Reihe A; 80).

STYLOW, A. U. (1998) – The beginnings of Latin epigraphy in Baetica: the case of the funerary inscriptions. In KEAY, S., ed. – *The archaeology of early Roman Baetica* (*Journal of Roman Archaeology, Suppl. Series*; 29). Portsmouth/Rhode Island: JRA, p. 109-121.

TRANOY, A. (1981) – *La Galice romaine: recherches sur le Nord-ouest de la Péninsule Ibérique dans l'Antiquité*. Paris: De Boccard (Publications du Centre Pierre Paris; 7. Collection de la Maison des pays ibériques; 7).

UNTERMANN, J. (1965) – *Elementos de un atlas antroponimico de la Hispania antigua*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Español de Prehistoria [etc.] (Bibliotheca præhistorica hispana; 7).

VALLEJO RUIZ, J. M. (2005) – *Antroponimia indígena de la Lusitania romana*. Vitoria-Gasteiz: Servicio editorial, Universidad del País Vasco (Anejos de Veleia. Serie minor; 23).

VASCONCELLOS, J. L. (1913) – *Religiões da Lusitânia: na parte que principalmente se refere a Portugal*. Lisboa: Imprensa Nacional. Vol. 3.

____ (1927-1929) – Epigrafia do Museu Etnologico (Belem). *O Archeologo Português*. Lisboa. 1.ª série. 28:1-12, p. 209-227.

____ (1936 [1937]) – Três inscrições romanas inéditas do concelho de Vila Pouca de Aguiar. *Revista de Arqueologia*. Lisboa. 3, p. 193-195.

VIVES, J. (1971-1972) – *Inscripciones latinas de la España Romana: antología de 6.800 textos*. Barcelona: Universidad [etc.]. 2 vols.

WAHL, J. (1988) – Três Minas: Vorbericht über die archäologischen Untersuchungen im Bereich des römischen Goldbergwerks 1986/1987. *Madrider Mittellungen*. Madrid.29, p. 221-244.

____ (1998) – Aspectos tecnológicos da indústria mineira e metalúrgica romana de Três Minas e Campo de Jales (concelho de Vila Pouca de Aguiar). In *Actas do Seminário* Museologia e Arqueologia mineiras. Lisboa: Museu do IGM, p. 57-68.

WAHL, J.; WIECHOWSKI, A. (s/d) – *Três Minas*. Vila Pouca de Aguiar: Câmara Municipal.

WHATMOUGH, J. (1970) – *The Dialects of Ancient Gaul: Prolegomena and Records of the Dialects*. Cambridge; Massachusetts: Harvard University Press.

CAPÍTULO 9

FORMAS DE POVOAMENTO, CONTINUIDADES E RUPTURAS DA IDADE DO FERRO À ÉPOCA MEDIEVAL NA REGIÃO DE VILA REAL

SUSANA RODRIGUES COSME*

* Arqueóloga. CITCEM.

1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho procura-se abordar e compreender as formas de povoamento, suas continuidades e rupturas, num espaço geográfico limitado ainda que com uma grande amplitude temporal.

A cronologia deste trabalho vai desde a Idade do Ferro, passando pela Época Romana, até ao Período Medieval: dos *populi* indígenas que habitavam os *castella* ou castros (500 a.C. à 2.ª metade do século I a.C.) aos *populi* romanos com as suas *civitates*, *vici* e *villae* (I a.C.--VI d.C.), as paróquias suévico-visigóticas (VII-IX), os castelos e as *civitates* da reconquista (sécs. IX-X), os castelos e as terras (sécs. XI-XII) e as vilas fortificadas (XIII-XIV).

O âmbito geográfico deste estudo insere-se no território compreendido a Sul pelo rio Douro, a Norte pela Serra de Falperra, a Este pelo rio Pinhão e Serra da Preta e a Oeste pelas Serras do Marão e Alvão (Martins, Lemos e Pérez Losada 2005, p. 283). Esta ideia define uma unidade geográfica com características comuns às unidades de povoamento na diacronia cronológica considerada.

Aborda-se também o exemplo da Vila Velha, freguesia de S. Dinis, concelho de Vila Real com ocupação desde o 1.º milénio a.C. até aos nossos dias.

Os dados que se apresentam referem-se aos trabalhos e estudos realizados nas 4 primeiras fases da intervenção arqueológica realizada pela empresa de arqueologia "Ricardo Teixeira & Victor Fonseca – Arqueologia e Património, Lda" para a POLIS de Vila Real, e dirigidos pela autora entre 2002 e 2004. As fotografias da escavação são da autora e as dos materiais de Teresa Silva, parte integrante do trabalho para a referida empresa.

2. O POVOAMENTO NA IDADE DO FERRO

Na zona geográfica que foi estudada, pretendeu-se saber que *populi* habitaram os vários *castella* detectados na região (Mapa 2).

Estes castros são essencialmente povoados de altura, fortificados, cuja implantação obedeceu a critérios estratégicos de defesa, localizados ao longo de rios em meios favoráveis a actividades agro-pecuárias e ao aproveitamento dos recursos marítimos e fluviais (Silva e Varela 1992).

De entre estes castros destacam-se os povoados centrais, pelas suas características políticas, sociais, económicas e/ou religiosas; gozam de autonomia em relação ao *populus* de que faziam parte, embora subordinados ao povoado central. Na zona em estudo não foram encontradas inscrições que nos pudessem elucidar sobre o povo que aqui habitou, no entanto, há autores que consideram que o povo *LAPITEAS*, que surge no santuário rupestre de Panóias, seria indígena.

São conhecidos da literatura vários povoados, principalmente de altura, com vestígios de ocupação da Idade do Ferro: o de Abaças, freguesia de Abaças; o de Arnadelo, freguesia da Torgueda; o de S. Tomé do Castelo, freguesia de S. Tomé do Castelo; o da Ponte, freguesia de Mouçós; o de Lamares, freguesia de Lamares; o de Ludares, freguesia de Vale de Nogueiras; o de Folhadela, freguesia de Folhadela; o de Agarez, freguesia de Vila Marim; o de Benagouro, freguesia de Vilarinho da Samardã; o de Vilarinho da Samardã, freguesia de Vilarinho da Samardã; o de Galegos, freguesia de Vale de Nogueiras (Ervedosa 1991) e o de Vila Velha, freguesia de Vila Real (Cosme 2005).

Para além destes povoados destacamos ainda locais onde foram exumados materiais isolados de cronologia associada aos mesmos: na Quinta da Malhada, freguesia de Campeã foi encontrado um colar articulado; em Guiães, freguesia de Abaças foram recolhidos uma taça e um bracelete. Não se sabe qual destes povoados ou outro desconhecido seria capital de *populus*, pois à excepção da Vila Velha, nenhum outro sítio aqui referenciado foi objecto de uma intervenção arqueológica.

3. O povoamento na Época Romana

Em relação à Época Romana parece ser ponto assente, até ao momento, terem aqui habitado os *Lapiteas*, segundo inscrição existente no santuário rupestre de Panóias (século II/III d.C.). A capital deste povo seria no lugar de Assento, freguesia de Vale de Nogueiras, tese defendida por vários autores sem no entanto se saber a sua denominação em Época Romana.

O território dos *Lapiteas*, no que diz respeito ao povoamento, é muito pouco conhecido, visto não existirem trabalhos de prospecção sistemática, nem intervenções arqueológicas para esta zona. O que se conhece centra-se no santuário rupestre de Panóias, em troços de calçadas, por alguma epigrafia e achados isolados de material arqueológico em povoados já ocupados na Idade do Ferro ou em campos de cultivo nem sempre bem localizados.

Sendo assim, optou-se seguir as referências que o padre de Vale de Nogueiras, Dr. António Rodrigues Aguiar, deixou escritas na *Rellação de Villa Real e seu Termo em 1722* (Sousa e Gonçalves 1987, 2.º vol.) e os trabalhos mais recentes de recolha de dados e prospecção de Carlos Ervedosa e de João Parente.

O povoado de Abaças, freguesia de Abaças

> *"Distante deste lugar de Abaças, hum tiro de mozquete, está hum monte bem levantado, a que chamão o **Crasto**, e no cume delle se acham ruínas de edificios que mostrão haver sido povoação, e se tem por certo ser habitaçam dos romanos, porque entre aquellas ruínas se tem achado e acham thezouros de dinheiro de cobre, que tem cada moeda, de huma parte, huma figura que se prezume ser do emperador que a mandou bater, e*

da outra feitio como escudo de armos, digo, de armas, e algumas letras que no ambito dellas se descubrirão, dizem os naturais, se lia «Romanorum», mas não há noticia alguma do nome de tal povoação." (Sousa e Gonçalves 1987, p. 404-405).

Crasto, freguesia de São Miguel de Poiares

«*No destricto desta freguezia há hum sitio chamado o* ***Crasto****, aonde está hum oiteiro, e nelle huma cerca a que chamão o Muro, que mostra foi fortaleza pelos vestígios que nele se acham. Neste sitio se tem achado grandes pedras de mármore, que inculcam ser de algum grande edifício, porque a que há naquellas terras he lousinha, e desta com argamaço forão fabricadas as ditas muralhas.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 395-396).

Fonte do Milho, freguesia de São Miguel de Poiares

«*No sitio da* ***fonte do milho*** *se acham semelhantes ruínas de outro muro adonde se tem descoberto muitos picaveques, tijollose algumas cazas subterraneas; e hum e outro sitio he tradição antiga foram fortalezas de mouros se não fossem já fabricadas pelos romanos antes da entrada dos mouros; porque disso nam há opiniam certa.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 395-396).

Torre, freguesia de São João de Covas

«*Pouco distante deste lugar de Covas, mas dentro deste sitio ou lemite desta freguezia de Sam João de Covas, há um sitio chamada da* ***Torre****, em que se vem as ruínas de dous castellos, que por suspeitas antigas, ou prezunçoes se entende fora da fortaleza de mouros. Nelle tem aparecido algumas moedas, com variedade, tendo humas de huma parte cara varonil, e da outra feminina, e outras a tem somente de huma parte, e tem suas letras das de impressão, que sam bem feitas, mas por gastadas, algumas se enforma que não se podião ler.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 416).

Castelo de Fortunho, freguesia de São Tomé do Castelo

«*Esta freguezia tomou o nome de hum monte redondo e empinado, que por toda a circunferência se sobe com igualdade, e no alto deste está hum rochedo de penedia, por obra da natureza, formado de tal maneira que parece um castello, e se lhe chama o* ***Castello de Fortunho****, de que a freguezia se denomina S. Thomé do Castello, e no fundo do dito monte está uma capella de invocação de S. Sebastiam e de S. Cristóvão, adonde vay huma procissão de rogações da mesma igreja, das 3 que se fazem na segunda oitava do Espírito Santo, o qual rochedo, por ter a altura de um castello, há tradição que nas antiguidades foi fortaleza, e se comprova esta porque no alto delle, aonde alguns rapazes tem subido, e acham nelle pedaços de tijolo e telha, e na baixa do monte, para poente, se tem descuberto porta de cantaria como de estrada encuberta, em direitura ao rio Corgo, que fica pela parte de baixo.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 484).

Povoado de Assento, freguesia de São Pedro de Vale de Nogueiras

«*Neste lugar do* ***Assento****, em que se acha a dita igreja de S. Pedro de valnogueiras, he tradiçam antiga foi cidade no tempo dos romanos, e também dos mouros, e pela mesma tradição conta se chamava a cidade de Panoyas, e sendo Constantim villa, que agora é lugar deste termo e todas as povoações que eram da sua jurisdição se chamavão de Panoyas; como fica declarado na freguezia retro proxime.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 507).

«*No lugar de* ***Assento*** *desta igreja he tradição antiga e antiquíssima que fora cidade notável, em que habitaram os romanos antes do nascimento de Christo Senhor Nosso, e que esta cidade era cabeça nam so dos lugares do termo desta Villa Real…*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 519).

«*No mesmo lugar do* ***Assento*** *desta igreja há varias paredes e muragalhos, que toram parte da terra, com prejuízo dos moradores, por serem grande copia, e reprezentão ser pedra de entulho de edifícios, e alguma*

tradiçam há que a pedra dos grandes edifícios desta cidade se conduzio para esta Villa Real, para a obra dos muros della, por nam ficar em mais distancia do que tres quartos de legoa; e os lavradores, lavrando ahi suas terras, arrancam com seus arados, do centro dellas muitas pedras lavradas de frizos, e outros diferentes feitios, como também telhas, tejollos e telhoens, tudo de barro encarnado, e muito fino, que hoje não há por estas partes, e nas paredes da igreja e torreão dos sinos, cazas e outras paredes se acham metidos nellas bazes, chapiteis, pedaços de colunas redondas, frizos, entabolamentos, canos, e outras muitas obras, tudo de pedra mármore bem feita e bem lavrada, e também alguns pedaços de colunas e outras pedras de jaspe, e outros de pedra de gram muy meuda, e tam fina, como assucar, cijas castas de pedras não há por estas terras, excepto as que vem por mar.» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 520).

«*Nas cazas da residência do reytor desta igreja, que ficam nas costas della, se acham metidas nas paredes pedras com alguns letreiros, que pella forma com estam assentadas, mostram serem ali postas por fazer parte e nam por cauza dos ditos letreiros, mas antes se entende serem pedras que estivessem em outros edifícios, e naquelle estão postos em diversas partes, em hum se le = = =Modestio= = em outro = = = = =Aureche= = = = = e em outro = = = = =Milia Estibit= = = = = e nada mais. E nas fragas vezinhas se achão muitas sepulturas abertas em fragas maciças, com cabeça e hombros, que representam corpo humano defunto.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 520-521).

Santuário rupestre de Panóias, freguesia de São Pedro de Vale de Nogueiras

«*Entre o lugar do* ***Assento****, desta igreja, e a honra de Gallegos, fica hum monte pouco levantado, que da trazeira da igreja, hindo para o nascente, fica em distancia de tiro de espingarda, em que o qual há muitas fragas, com suas caixas abertas ao pico de varias formas, com tradição de que foram obra dos romanos, e em huma dellas se acham alguns letreiros, porem diminutos em algumas letras por as terem consumido o tempo; mas as que acharão vam copiadas assim, e de maneira que se acharam gravadas, e aonde faltas em branco; e toda a mais obra que se achou feita vay debuchada verdadeiramente devizadas pelo A, B, C, e se começa com a estampa do primeiro fragam, que se Ségur por ser o maior, mais levantado e mais vezinho ao sitio da igreja, cujas formas vão em todas as estampas explicadas por números.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 508).

O santuário rupestre de Panóias, localiza-se na freguesia de Vale de Nogueiras e é dedicado ao deus Serápis, datado do séc. III d.C. (Rodríguez Colmenero 1987; Alarcão 1988).

Sítio do Paço, freguesia de São Pedro de Nogueira

«*Na vezinhança deste lugar de Nogueira, para a parte do Norte, junto da estrada que vem para Vila Real, esta hum sitio a que chamam o* ***Val do Paço****, com vestígios de huma cazaria, em que se acham tijollos de barro vermelho, e achou hahi hum moinho de mam, de pedra mármore, que nam produs a terra, e em huma fraga que está no mesmo sitio, se acham 4 letras da forma seguinte = = = = R V L A*». (Sousa e Gonçalves 1987, p. 524).

Povoado de Arnadelo, freguesia de São Salvador de Torgueda

«O lugar de **Arnadello** tem 42 moradores, e fica mais alto he seco por não ter mais que huma fonte fora do lugar, que só da agoa para o precizo da caza de cada hum. Este lugar, no tempo que os mouros hebitarão neste Reyno, foi cidade chamada ARVERIM, de que ainda se vem algumas ruínas, sendo que a maior parte está reduzida a cultura; nella tiverão hum grande castello no alto de hum monte, de que ainda estão patentes os alicerces das muralhas delle, e tudo dentro sam ruínas, …» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 536-537).

Povoado da Cividade, freguesia de Santa Maria de Adoufe

> «*Defronte deste sitio (Mão do Homem), hum tiro de balla de espingarda da parte de baixo de mesma estrada, junto ao rio Corgo que por ahi passa, está, hum altozinho, que faz hum grande despenhadeiro para o dito rio, para o qual se desce da parte do nascente, cujo sitio no alto desta eminência se chama* ***cividad****, e nelle se vem ruínas e alicerces de muralhas, e de outros edifícios; e há tradição que ali fora cidade no tempo dos romanos, e dentro da ciricunferencia das muralhas se achão dinheiros, principalmente para a parete do norte, cavandosse em qualquer parte se acha moeda que se prezume de cobre, a modo dos ceitis, dos que neste reino antigamente fazião hum real, mas tão carcomidos e gastados do tempo, que se não descobre feitio algum, e se desfazem entre as mãos, e se costumão achar em quantidade e a pouco escavar.*» (Sousa e Gonçalves 1987, p. 563-564).

De acordo com o transcrito, parece ser ponto assente que o *populus* desta zona era o *LAPIDEAS*, e a sede da *civitas* correspondente situar-se-ia no lugar de Assento, Vale de Nogueiras, tendo em conta as descrições de António Rodrigues Aguiar, na *Rellação de Villa Real e seu Termo em 1722* e a proximidade do santuário rupestre de Panóias.

A Vila Velha também teve ocupação romana, comprovada apenas pela presença de material arqueológico e por um pequeno fragmento de muro.

4. A PARÓQUIA SUÉVICO-VISIGÓTICA

A organização eclesiástica das comunidades durante a Alta Idade Média sobrepõe-se à do próprio império, estabelecendo paróquias nas velhas *civitates* e estendendo o seu domínio pelo seu território. "Pannonias" surge como "paroécia" (paróquia) sueva no Paroquial Suevo. De referir que o nome Panóias ("Pannonias", "Panoyas") apenas surge em documentação a partir desta época. Não se sabe, no entanto, onde se localizava a igreja que presidia a esta paróquia, nem se pode afirmar se a sede civil e paroquial coincidiam.

De referir a inscrição *MILIA ESTIBIT*, na residência paroquial do lugar de Assento, Vale de Nogueiras (Sousa e Gonçalves 1987, p. 520-521), para a qual nenhum autor refere datação; Argote (1732) não entendeu o seu significado e sugere que seja o nome de uma povoação referida nos Fragmentos do Concílio Lucense, que poderá ter sido uma paróquia pertencente à Sé de Braga; no entanto, Almeida Fernandes (1997, p. 56) situa *Milia* em Sanfins de Ferreira, não por aí se ter detectado alguma inscrição com essa designação mas pela derivação onomástica. O mesmo autor classifica Panóias como um *pagus* e diz que nenhuma outra paróquia se pode identificar nele (Fernandes 1997, p. 62). Casimiro Torres refere *Milia* como paróquia Bracarense e Panóias como um distrito (*pagus*), sem no entanto referir a localização actual de nenhum destes sítios (Torres 1977, p. 280).

Poderia nessa altura Panóias já ser considerada um espaço administrativo e ter como paróquia em época suévico-visigótica *Milia* no lugar de Assento, sítio que se pensa ter sido capital de *civitas* romana?

5. A "TERRA"

A terra de Panóias, nos séculos XI e XII existia como região administrativa, militar e eclesiástica, em que o poder sobre as terras e sobre os homens era exercido essencialmente a partir dos castelos; encontrava-se situada na margem norte do Douro e genericamente compreendida entre a serra do Marão e o rio Tua. É provável que se tenha desenvolvido a partir da paróquia suévica de *Pannonias*, que alguns autores pretendem ver no lugar de Assento, onde ainda hoje se conserva o topónimo de Panóias, junto do conhecido santuário rupestre romano das Fragas de Panóias. No entanto, não há referências, ao lugar da igreja medieval, sede desta paróquia. De mencionar ainda que neste período as paróquias deixaram de coincidir com a área territorial das *civitates* romanas e passaram a coincidir com a área das vilas medievais. Passaram então a existir várias paróquias dentro do território da *terra*.

A Carta de Foral de *Constantim de Pannoias* foi atribuída pelo Conde D. Henrique, um foral concelhio do tipo "burgo" em 1086 e confirmada por D. Afonso Henriques em 1128. E embora tenham sido atribuídos forais a outras localidades como Souto, por D. Sancho em 1196 e Sangunhedo em 1225, parece unânime a todos os autores que Constantim se tornou "cabeça de terra" de Panóias. Era o seu centro judicial mas, principalmente, o seu centro económico. Para tudo isto, muito contribuiu a sua localização junto a boas vias de comunicação e perto da *velha* Panóias.

Ricardo Teixeira (2001, p. 4) considera que «(...) seria certamente um habitat aberto e estreitamente ligado à rede viária». A feira fez de Constantim um dos pólos aglutinadores desta zona do reino. São várias as referências à feira de Constantim e principalmente às medidas aí usadas. Assim:

1 – No foral de Celeirós em 1160, encontram-se referências à teleiga e à quarta, medidas da *feyra de Constantim;*

2 – No foral de Alijó em 1226, são mencionados os réditos fiscais do concelho que seriam pagos, anualmente, na *villa da Feira de Constantim*, na presença do juiz de Panóias;

3 – Em 1269, no novo foral àquela vila, o imposto anual foi elevado para 70 morabitinos *quales currerint in terra de feyra de Constantim*;

4 – No foral concedido a Favaios, em 1270, estabeleceu-se a contribuição anual de 20 morabitinos, dos correntes *in terra de feyra de Constantim*, voltando a ser referida no segundo foral atribuído a esta vila em 1284.

Com estas e outras referências confirma-se a importância da feira de Constantim e da própria localidade na economia da região.

Se este tema é consensual para os investigadores, já as hipóteses levantadas sobre o termo "feira" fazer parte do topónimo da localidade, levanta dúvidas. Fernando Gonçalves

é de opinião que o termo Feira de Constantim apenas significava «(...) ser aquela povoação a sede administrativa e judicial da *terra de Panóias*, e que, por tal, estabelecia os padrões das medidas e moeda utilizadas na região» (Gonçalves 1987, p. 22).

Se o centro administrativo, judicial e económico se encontrava em Constantim, o centro militar da Terra de Panóias segundo Ricardo Teixeira «(...) centrava-se numa estrutura castelar que se erguia numa zona planáltica desviada para NO, exercendo o seu domínio sobre o vale do rio Corgo. Esta localização do castelo que presidiu à Terra de Panóias, situada numa zona periférica e descentrada da área nuclear do território, num espaço que parece corresponder também a uma mancha menos densamente povoada, só parece explicar-se por questões estratégicas relacionadas com o controlo dos grandes eixos de circulação da "Reconquista"» (Teixeira 2001, p. 5).

Ricardo Teixeira sugere como possível cabeça militar da terra de Panóias, o Castelo de S. Cristóvão que se ergue no alto de um destacado morro roqueiro, de forma cónica, que domina um trecho significativo do vale do rio Corgo. Como refere o autor após trabalhos de prospecção no local: «Na plataforma superior, aplanada, notam-se alguns entalhes de assentamento de estruturas no afloramento granítico e restam ainda alguns silhares da sua construção integrados em muros de suporte recentes». Ainda segundo o mesmo autor, «Infelizmente este espaço foi muito transformado por construções e arranjos relacionados com a pequena capela aí existente e o respectivo caminho de acesso, nada mais restando que permita reconhecer a estrutura da construção. Em toda esta área recolhem-se abundantes fragmentos de característica cerâmica medieval, predominantemente de cozedura redutora e com aplicações de cordões decorados» (Teixeira 2001, p. 5-6).

Juntamente com este e outros castelos roqueiros, as casas e torres senhoriais também faziam parte destas "estratégias da Reconquista". Delas destacamos a Torre de Quintela, construída no reinado de D. Afonso III numa veiga fértil e com boa visibilidade para os campos e perto da via que seguia para Braga e para o Porto. Esta torre serviu de residência a muitas famílias nobres durante toda a Idade Média.

No século XIII, apesar da feira de Constantim continuar a ser mencionada, assiste-se ao declínio da povoação e aos esforços dos monarcas de criarem uma nova vila que servisse de capital à terra de Panóias.

6. A "VILA"

A fundação de Vila Real no reinado de D. Dinis, nos finais do século XIII, culmina num longo processo iniciado por D. Sancho II, que visava a constituição de um centro urbano como cabeça da Terra de Panóias.

O processo pôs fim ao sistema, predominante nos séculos XI e XII, em que o poder sobre as terras e sobre os homens fora exercido essencialmente a partir dos castelos. Repre-

sentando a implantação de uma nova organização do território, a fundação de Vila Real, no sítio actualmente conhecido por "Vila Velha", teve também profundas implicações na forma de conceber o habitat e a distribuição das populações neste espaço regional.

A primeira tentativa para a fundação de "Vila Real" data do reinado de D. Sancho II, com o objectivo de agregar "numa unidade municipal os concelhos rudimentares ou incompletos e a população solta daquele distrito". Esta tentativa não passou disso mesmo. A Póvoa da Ponte de Panóias, como seria chamada essa localidade, não vingou como referem testemunhas inquiridas em 1258.

A sua localização é atribuída a um outeiro sobranceiro ao rio Corgo, próximo da igreja da Senhora de Guadalupe e da actual aldeia da Ponte, na freguesia de Mouçós. João D'Azevedo refere mesmo que ali já existiria povoamento anterior, de época romana e que "*…na capella apparecem muitos vestígios árabes.*" (Azevedo 1890, p. 17).

A 7 de Dezembro de 1272, D. Afonso III, concedeu carta de foro para povoamento de Villa Real da Terra de Panoyas, que não surtiu o efeito desejado, pois as exigências de rendas altas não atraíram a população.

Assim, a 4 de Janeiro de 1289, D. Dinis, passa nova carta de foro a Vila Real, donde se destaca: o número elevado de povoadores a que o rei aspirava para a sua nova vila, o facto de que o caminho que seguia de Panóias a Amarante, passaria daí em diante por Vila Real, o que quer dizer que antes não passava; e pela primeira vez é escrito que Vila Real seria cabeça de toda a *terra* de Panóias.

Pela documentação, parece que ainda não foi através deste foral que Vila Real vingou, pois a população decide enviar a 11 de Novembro de 1292, uma delegação ao rei fazendo exigências e críticas ao referido foral; integram-se também os abades de Mouçós e Sanfins, o que nos faz crer que Vila Real, a esta data, ainda não teria igreja nem por conseguinte abade, pois se tivesse era compreensível que se fizesse representar.

Após a recepção desta delegação, o rei D. Dinis mostra o seu interesse no povoamento e organização político-administrativa desta região ao passar nova carta de foral a 24 de Fevereiro de 1293.

Deste novo foral destaca-se:

1 – A redução do número de povoadores para 500, metade do exigido no foral anterior;
2 – O facto do rei se referir ao "Castelo" de Vila Real, por diversas vezes e quase no fim do diploma fazer referência a "…e eu devo fazer o muro da vila bõa e cerca la toda";
3 – O facto de ter passado o poder judicial de Constantim para Vila Real.

Este último ponto vai trazer vários conflitos entre as duas localidades mas acaba por ser a principal medida impulsionadora da criação de Vila Real, dotando-a de uma organi-

zação municipal e principalmente judicial. É a partir deste foral que se pode considerar com toda a segurança a criação de Vila Real.

É de salientar o ponto 2 em vários aspectos. A razão pela qual o rei chama "castelo de Vila Real" se nem povoadores ainda tinha. Seria apenas pela sua localização, um promontório entre rios com escarpas naturais que faziam do local um espaço protegido por natureza à excepção da sua vertente Norte? Ou existiriam estruturas de casas ou muralhas de uma ocupação anterior do local? Se não existiam, haveria a memória colectiva de tal facto ter acontecido que levasse o monarca a referir-se ao Castelo de Vila Real em 1293?

O que é um facto, é que locais com ocupação anterior são conhecidos por este topónimo e que o rei D. Dinis o atribui a esta vila em formação.

A segunda parte da referência do rei ao dizer que: "*eu devo fazer o muro da vila bõa e cerca la toda*", levanta várias questões. Será que o rei se referia a *vila bõa* ou a *muro (muralha) bõa*? Haveria alguma má? "*Cerca la toda*". Estaria ela parcialmente cercada?

São questões pertinentes que pensamos poder ver esclarecidas em parte no decorrer deste pequeno texto, com a divulgação dos dados arqueológicos da recente intervenção aqui levada a cabo. De qualquer forma, a escolha de locais amuralhados de antigos povoados proto-históricos para implantar na Idade Média, muitas das vilas novas fortificadas, é bastante comum.

Fig. 1: Vista aérea da Vila Velha.

7. A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA NA VILA VELHA (Fig. 1)

7.1. Idade do Ferro

Em relação às estruturas detectadas com cronologia da Idade do Ferro, podem-se referir: uma casa redonda na sondagem 4 (Fig. 2), lareiras na sondagem 1, 4 e 6 (Fig. 3), grelhas de forno na sondagem 4 e 6 e vestígios de muralha na sondagem 25 (Fig. 4).

2

3

4

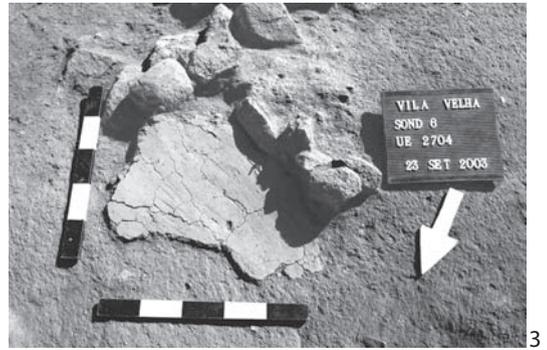



Fig. 2: Estrutura da Idade do Ferro.
Fig. 3: Lareira da Idade do Ferro.
Fig. 4: Muralha da Idade do Ferro.

Em relação ao espólio foram exumadas sementes junto a algumas lareiras, até ao momento não analisadas, e cerâmicas feitas à mão apresentando muita mica como desengordurante. As cerâmicas são atribuíveis à Segunda Fase B, isto é, têm uma amplitude cronológica do séc. VII a.C. ao séc. V a.C., mas que podem chegar até ao séc. II a.C. Algumas apresentam como acabamento, um alisamento feito com um pano. Em termos de decoração aparecem os brunidos, os estampilhados de círculos concêntricos, e puncionamentos, mamilos, incisões, etc. (Fig. 5). As formas mais comuns são as panelas de cozinha, apresentando algumas ainda restos de terem ido ao fogo. Na sua maioria são cerâmicas cozidas em forno oxidante, no entanto, existem alguns fragmentos que apresentam características de uma cozedura em forno redutor. Surgem também peças atribuídas a uma fase final da Idade do Ferro com cerâmicas revelando indícios de uso do torno baixo.

Fig. 5: Cerâmica da Idade do Ferro.

Foram também detectados fragmentos de grelha de forno, na sondagem 4 na primeira fase dos trabalhos, e na sondagem 6 da terceira fase.

Ainda da Idade do Ferro foram exumados cossoiros e contas de colar.

7.2. Época Romana

A sondagem 6 mostrou um alicerce de um muro com apenas uma fiada de pedras e com um comprimento muito reduzido de características construtivas romanas (Fig. 6). Pela sua reduzida dimensão e por ter sido o único vestígio de estrutura desta época não podemos afirmar que a Vila Velha teve uma ocupação importante nesta época.

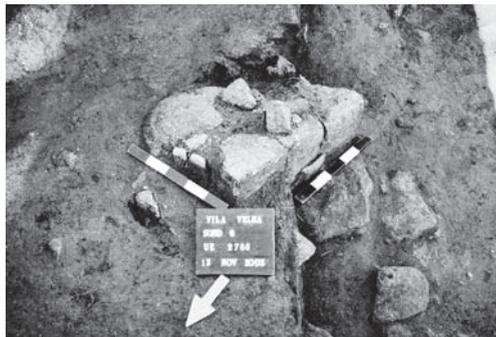



Fig. 6: Muro de Época Romana.

Os materiais exumados embora abundantes, não surgiram em níveis de ocupação mas em camadas estratégicas de nivelamento para a construção das estruturas de Época Medieval. Foram exumadas cerâmicas comuns (Fig. 7), *sigillatae*, cerâmicas de construção, vidros, numismas e contas de colar.

Fig. 7: Cerâmica de Época Romana.

Tudo isto permite colocar a hipótese da existência de algum tipo de povoamento neste local, provavelmente arrasado aquando da ocupação medieval.

7.3. Época Medieval

Do período medieval foram detectados vários troços da cerca, estruturas habitacionais, arruamentos e materiais arqueológicos.

Em relação à muralha foi possível ter uma melhor compreensão logo na primeira fase dos trabalhos. A sondagem 8 foi implantada junto à face interior da cerca na vertente Oeste e os resultados permitiram pôr a descoberto as suas fundações assentes na rocha-base (gra-

nito) com duas fiadas de embasamento mais salientes. No entanto, não foi possível detectar a sua vala de fundação, visto as camadas estratigráficas encostarem à muralha e terem sofrido ao longo dos anos grandes revolvimentos devido à actividade agrícola. Os trabalhos realizados permitiram conhecer o aparelho da muralha, constituído por silhares graníticos, bem aparelhados, refeito ao longo dos anos, não tendo sido detectadas siglas.

Novas informações sobre a muralha medieval foram registadas na sondagem 15, localizada junto à Porta Franca, na mesma vertente Oeste. Verificou-se mais uma vez que foi assente em rocha granítica, embora esta zona tenha sofrido grandes alterações ao nível do seu aparelho. Foram também encontrados vestígios de uma torre adossada à muralha.

Na sondagem 25, localizada também na vertente Oeste mas a Norte da Porta Franca e no alinhamento da cerca medieval, foi detectada uma muralha da Idade do Ferro como já foi referido.

A sondagem 1 foi uma revelação, visto na primeira fase se ter aberto uma área de 20 m^2 onde se puderam observar umas pedras de grandes dimensões cuja funcionalidade não foi possível apurar. Na 3.ª fase verificou-se que as mesmas pertenciam aos alicerces da muralha medieval, e para além do troço de muralha, foi ainda descoberta uma torre adossada à cerca e suas valas de fundação. Estes achados vieram revelar as Portas da Vila tão faladas entre os vila-realenses e foi por isso, pela sua importância, que foi realizada uma quarta fase de trabalhos para confirmar estes dados e serem uma mais valia para o projecto de recuperação urbanística, nesta zona da Vila Velha.

Fig. 8: Torre Este das Portas da Vila.

A quarta fase dos trabalhos veio reforçar os dados da terceira. Estamos perante um troço de muralha com uma torre rectangular adossada a Este (Fig. 8), e para Oeste foi detectada a planta de outra torre, da qual não foi possível detectar qualquer silhar, pois a rocha encontra-se completamente "rapada".

Como já foi referido, as portas principais de acesso à Vila Velha eram conhecidas como as Portas da Vila, demolidas em 1873; sabia-se que eram as portas viradas a Norte mas não se conhecia a sua localização exacta, tendo sido detectadas na sondagem 1.

Na vertente Oeste ficava a Porta Franca, onde foram realizadas duas sondagens: uma a Sul da Porta a sondagem 15, e outra a Norte a sondagem 23.

Na sondagem 15 viam-se algumas interfaces escavadas na rocha antes dos trabalhos arqueológicos, o que levou à sua abertura para confirmar a existência desta torre. Para além destas, foram ainda detectadas outras interfaces e alguns silhares do embasamento da torre com uma planta quadrangular.

Na sondagem 23 não foi encontrada nenhuma torre, embora se tenha deparado com um piso rochoso com vestígios de ter sido usado como calçada da Ruela, bem como o negativo do silhar e encaixe do tronco que fazia rodar a porta desta importante entrada na Vila Velha.

Há algumas referências a uma Porta virada a Sul, o que não se verificou, embora se tenham realizado duas sondagens nesta vertente.

Da Rua Direita foram encontrados vestígios na sondagem 6, sondagem 17 e na sondagem 1. Esta rua vinha das Portas da Vila em direcção à igreja que se encontra dentro do cemitério.

Na sondagem 1 apareceram vestígios da Rua de Trás-dos-Muros. Esta rua saía da Rua Direita junto às portas da Vila e contornava a muralha na sua vertente Este.

A Viela da Porta Franca saía da Rua Direita em direcção à Porta Franca aberta na vertente Oeste da Muralha.

Foram exumados materiais cerâmicos (Fig. 9), vidros, numismas e peças metálicas.

Fig. 9: Cerâmica Medieval "Tipo Braga".

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deste trabalho pode concluir-se que falta um estudo de base de prospecção sistemática para esta área geográfica, bem como intervenções arqueológicas em locais-chave, como o Santuário Rupestre de Panóias, no lugar de Assento, nomeadamente junto à capela de São Pedro de Vale de Nogueiras e no Castelo de São Cristóvão. Estes locais são essenciais para o esclarecimento das dúvidas que foram levantadas.

Ainda assim, pode-se afirmar que esta área geográfica constituiu uma unidade política, administrativa e religiosa ao longo da amplitude cronológica que foi proposta para estudo, com uns pequenos alargamentos em época medieval para Este. Esta área teve o seu lugar central sempre à volta de Vila Real, embora apenas na Idade Média tenha surgido documentação que o comprove.

Somente na Vila Velha foi possível verificar através de intervenção arqueológica, uma continuidade de povoamento desde a Idade do Ferro à Época Medieval (o povoamento na Vila Velha foi documentado em escavação, desde a Idade do Bronze aos nossos dias, embora este estudo se tenha centrado na Idade do Ferro, Época Romana e Época Medieval), se bem que pela prospecção se verificou que outros povoados também foram objecto de uma continuidade de povoamento. As rupturas de povoamento centram-se mais na localização da sua sede administrativa do que no tipo de alteração do seu território ou na alteração de locais de povoamento.

BIBLIOGRAFIA

ALARCÃO, J. (1988) – *O Domínio Romano em Portugal*. Lisboa: Publicações Europa América.

ALMEIDA, C. A. F. de (1992) – Muralhas Românicas e Cercas Góticas de algumas cidades do centro e norte de Portugal. A sua lição para a dinâmica urbana de então. In *Cidades e História. Ciclo de conferências promovido pelo Serviço de Belas-Artes em Novembro de 1987*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. p. 137-141.

AZEVEDO, J. A. A. D' (1899) – Origens de Villa Real – (Protohistoria Portuguêsa). In «*Separata do Instituto*». Coimbra: Imprensa da Universidade.

CHORÃO, M. J. M. B. (1990) – *Os Forais de D. Manuel 1496-1520*. Lisboa: A.N.T.T.

COSME, S. R. (2005) – Intervenção arqueológica na Vila Velha em Vila Real: a vila medieva – primeiros resultados. In *1.º Encontro de Arqueologia Transmontano – Espaços Arqueológicos em Trás-os-Montes*. Mirandela: Câmara Municipal de Mirandela e Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Mirandela. Comunicação apresentada.

COSTA, A. de J. da (1959) – *O Bispo D. Pedro e a Organização da Diocese de Braga*. Coimbra: Universidade de Coimbra. 2 vols.

DIAS, L. F. de C. (1961a) – *Forais Manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve conforme o exemplar do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de Lisboa – Beira*. Edição do Autor. Beja: [Comp. Imp. Tipografia da Sociedade Editora Ala Esquerda, Lda].

____ (1961b) – *Forais Manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve conforme o exemplar do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de Lisboa – Trás-os-Montes*. Edição do Autor. Beja: [Comp. Imp. Tipografia da Sociedade Editora Ala Esquerda, Lda.].

____ (1962) – *Forais Manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve conforme o exemplar do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de Lisboa – Estremadura*. Edição do Autor. Beja: [Comp. Imp. Tipografia da Sociedade Editora Ala Esquerda, Lda.], 1962.

____ (1965) – *Forais Manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve conforme o exemplar do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de Lisboa* – Entre Tejo e Odiana. Edição do Autor. Beja: [Comp. Imp. Tipografia do "Jornal do Fundão"].

____ (1969) – *Forais Manuelinos do Reino de Portugal e do Algarve conforme o exemplar do Arquivo Nacional da Torre do Tombo de Lisboa – Entre Douro e Minho*. Edição do Autor. Beja:[Comp. Imp. Tipografia do "Jornal do Fundão"].

DUARTE, L. M. (1997) – O Vale do Douro da ocupação tardo-romana aos forais manuelinos: as nossas interrogações. In *Douro Estudos & Documentos*. Porto: GEHVID/FLUP. Ano 2, vol. 3. 29-44.

ERVEDOSA, C. M. N. (1991) – *Carta Arqueológica do Concelho de Vila Real*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Direcção Geral da Qualidade do Ambiente.

FERNANDES, A. de A. (1997) – *Paróquias Suevas e Dioceses Visigóticas*. Arouca: Associação para a defesa da cultura arouquense e Câmara Municipal de Arouca.

GASPAR, J. (1969) – A morfologia urbana de padrão geométrico na Idade Média. *Finisterra*. 4:8.

GOMES, P.J.A.D. (1993a) – *Arqueologia das Vilas Urbanas de Trás-os-Montes e do Alto Douro. A reorganização do povoamento e dos territórios na Baixa Idade Média (séculos XII-XV)*. Porto: FLUP. Dissertação de Mestrado em Arqueologia.

____ (1993b) – O Povoamento Medieval em Trás-os-Montes e no Alto-Douro. Primeiras Impressões e Hipóteses de Trabalho. *Arqueologia Medieval*. Porto: Edições Afrontamento. vol. 2. 171-190.

LEMOS, F.S. (2004) – Rede viária do *conventus* de *Bracara Augusta*: a via secundária entre o vale do Douro (Peso da Régua) e A*quae Flaviae*. In AULIARD, C.; BODIOU, L., dir. – *Au Jardin des Hespérides: Histoire, Société et Épigraphie des Mondes Anciens. Mélanges offerts à Alain Tranoy*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes (Histoire). p. 407-419.

MARQUES, J. (1983) – O povoamento das aldeias transmontanas de Gache, Justes, Torre e Soudel, no século XIII. *Revista Estudos Transmontano*. Vila Real: Arquivo Distrital de Vila Real. vol. 1. 105-130.

MARTINS, M.; LEMOS, F.S.; PÉREZ LOSADA, F. (2005) – O povoamento romano no território dos galaicos bracarenses. In FERNÁNDEZ OCHOA, C.; GARCÍA DÍAZ, P. (ed. cient.) – *Unidad y diversidad en el Arco Atlántico en época romana*. Gijón: BAR International Series 1371. p. 279-296.

MAURICIO, M.F. (1997) – *Entre o Douro e Tâmega e as Inquirições Afonsinas e Dionisinas*. Lisboa: Edições Colibri.

MONTEIRO, J.G. (1999) – *Os castelos portugueses dos finais da Idade Média: presença, perfil, conservação, vigilância e comando*. Lisboa: Edições Colibri. p. 135 e 229.

NETO, J.M. (1975) – *O Leste do Território Bracarense*. [Torres Vedras]: [A União, Lda.].

PLÁCIDO, M.A. (1986) – *Torre de Quintela*. Vila Real: Ed. Biblioteca Pública e Arquivo Distrital de Vila Real e Instituto Português do Património Cultural, Série Memórias do Tempo, n.º 1.

REIS, A.M. (1991) – *Origens dos municípios portugueses*. Lisboa: Livros Horizonte.

RODRIGUES, M.A.; LEBRE, A.G. (2003) – Cerâmicas Medievais da Vila Velha (Vila Real). In *Actas das 3as Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval*. Tondela: Câmara Municipal de Tondela. p. 151-159.

RODRÍGUEZ COLMENERO, A.R. (1987) – *Aquae Faviae*. Chaves: Câmara Municipal de Chaves.

SANTANA, O. (1993) – *Os Forais de Vila Real*. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. 2 vol. Trabalho de Síntese para as Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica.

____ (1995) – *Foral Manuelino de Vila Real: introdução, transcrição e notas*. Vila Real: Câmara Municipal de Vila Real, Governo Civil do Distrito de Vila Real, Região de Turismo da Serra do Marão e Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

____ (1999) – *Liuro dos Foraes Nouos da Comarqua de Trallos Montes. Introdução, edição diplomática e notas*. Mirandela: João Azevedo Editor.

SILVA, A.C.F. da; GOMES, M.V. (1992) – *Proto-História de Portugal*. Lisboa: Universidade Aberta.

SOUSA, F. de (1976) – *Subsídios para a História Social do Arcebispado de Braga: a Comarca de Vila Real nos fins do séc. XVIII*. Braga: [s.n.].

SOUSA, F. de; GONÇALVES, S. (1977) – Vila Real no século XVIII. *Estudos Transmontanos e Durienses*. Vila Real: Arquivo Distrital de Vila Real, n.º 7. 9-43.

____ (1987) – *Memórias de Vila Real*. Vila Real: Arquivo Distrital de Vila Real, Câmara Municipal de Vila Real. 2 vols.

TEIXEIRA, R. (1998) – Elementos para o estudo da ocupação romana no Alto Douro: bacia hidrográfica dos rios Varosa e Balsemão. *Douro – Estudos e Documentos*. Porto: Instituto do Vinho do Porto, Universidade do Porto, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. n.º 5. 11-28.

____ (2001) – *Plano de Pormenor da Vila – Velha – Programa de Intervenção e Valorização Arqueológica*. Vila Real: Sociedade Pólis Vila Real.

____ (2002) – Castelos e organização dos territórios nas duas margens do curso médio do Douro (Séculos IX--XIV). In *Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos – Mil anos de Fortificações na Península ibérica e no Magreb (500-1500)*. Palmela: Edições Colibri e Câmara Municipal de Palmela. p. 463-476.

____ (2008) – Povoamento e organização do território nas regiões de Chaves, Vila real e Lamego (séculos IX--XIV). In *III Congresso de Arqueologia Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Interior, Actas. 04 – Da Idade Média à Contemporaneidade – ambientes e musealização*. Figueira de Castelo Rodrigo: Associação Cultural, Desportiva e Recreativa de Freixo de Numão. p. 49-63.

TORRES, C. (1977) – *Galicia Sueva*. Galicia: Instituto "P. Sarmiento" de Estudos Galegos, Fundacion "Pedro Barrie de la Maza Conde de Fenosa".

CAPÍTULO 10

PERCURSO METODOLÓGICO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SIG EM ARQUEOLOGIA MINEIRA: BREVES REFLEXÕES

MIGUEL NOGUEIRA*

* Geógrafo/Cartógrafo.

Os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) são, hoje, um instrumento indispensável nas mais variadas áreas de actividade estreitamente relacionadas com o território. Desde as primeiras aplicações, em meados do século XX, até aos nossos dias, foram grandes as evoluções nestas ferramentas (e na ciência da informação geográfica), podendo ser hoje encontradas nas mais variadas áreas.

A recente disseminação destas tecnologias permitiu um incremento notável no volume de produção cartográfica e na relevância do mapa enquanto veículo/objecto de comunicação de dados espaciais. Fazer mapas deixou de ser uma actividade exclusiva de um grupo restrito de especialistas. Contudo, a facilidade com que se constrói um mapa, uma produção não assistida nem suportada por um conjunto de conhecimentos e princípios básicos incontornáveis na elaboração do mesmo, retirou alguma ponderação e sentido crítico aos seus autores, gerando-se em grande escala representações desvirtuadas do território e dos fenómenos que sobre ele ocorrem. Se considerarmos o impacto e a capacidade (in)formativa que um mapa tem junto do seu leitor, esta propagação de mensagens espaciais pode perpetuar incontroladamente leituras deformadas. Mas, se as competências de um SIG forem bem aproveitadas (ao nível da facilidade na aquisição de dados, da gestão e manipulação de dados espaciais e de base de dados, da visualização e da análise de informação espacial) o nosso entendimento do território eleva-se a um outro patamar, partilhando e descobrindo realidades que sem a ajuda destas ferramentas não seriam tão facilmente tangíveis. Mas, na verdade, será assim tão fácil?

A implementação de SIG em Arqueologia encontra-se, em Portugal, ainda em laboratorial fase de experimentação. Se estas ferramentas estão hoje presentes em alguns sectores públicos e privados (ao nível da gestão urbanística, do planeamento ou ordenamento do território, de estudos de mercado ou ambientais, entre outros), mesmo que em alguns casos, com resultados pouco consubstanciados e práticas pouco articuladas no espaço e no tempo, em algumas esferas académicas raros são os estudos e investigações que integraram estas tecnologias como ferramentas de trabalho e aproveitam, exaustivamente, as suas potencialidades. Um facto que poderá estar fortemente relacionado com a forma como as comunidades universitárias se habituaram a trabalhar: uma herança que as reteve quase sempre fechadas em si mesmo e onde a multidisciplinaridade, tantas vezes apregoada no meio, foi e é um princípio nem sempre passado à prática. Uma outra justificação poderá ainda residir nos horizontes temporais limitados das investigações: muitas das vezes, a implementação de um SIG acaba por não ser opção aquando da avaliação dos custos e benefícios. Sem formação e, mais grave, sem estarem sensibilizados para a importância que a Cartografia e os SIG poderão assumir nas suas metodologias de investigação, muitos académicos mantêm-se alheados das potencialidades desta ferramenta, que não se limitam à demonstração de resultados, em mapa, em fases conclusivas de projectos.

No nosso entender, os SIG têm, entre outras virtualidades, essa quase compulsiva exigência de colocar diferentes valências científicas em discussão sobre a mesma parcela de

território, reclamando o contributo de cada uma para um aproveitamento de todas as suas capacidades de integrar, gerir, analisar e produzir informação e conhecimento com uma importante componente espacial. Um SIG é uma ferramenta integrada e integradora. O sucesso destas parcerias dependerá, portanto, da disponibilidade à incorporação de novas metodologias e reflexões.

*

A implementação de um SIG envolve o desenvolvimento, em paralelo, de duas bases de informação: uma *gráfica* e outra de *dados*. Estas duas tarefas encontram-se fortemente relacionadas e, se podem ocorrer temporalmente desfasadas, têm que (cor)responder a imperativos mútuos. Ambas merecem algumas considerações.

Enquanto colecção de informação estruturada e registada de uma forma sistemática, uma *base de dados* é um elemento determinante na implementação de um SIG. Uma base de dados permitirá o acesso rápido à informação, facilitará o acréscimo, alteração, ou actualização de dados, estabelecerá regras que assegurem a consistência e fiabilidade dos dados ou permitirá ainda o acesso a subconjuntos específicos de informação. São prodigiosas as vantagens. E são vários os modelos de bases de dados e os pacotes de software mais ou menos complexos e, consequentemente, com variáveis competências nas suas operações e retornos ao utilizador. Importa, contudo, esclarecer que, num projecto de estruturação de um SIG, uma *base de dados geográfica* tem de ser desenhada; esta difere das bases de dados em geral porque integra forçosamente, e para além de outros, um conjunto de atributos espaciais ou geográficos, que esclarecem, de forma inequívoca, a afectação do objecto de estudo ao espaço, ou seja, a sua localização.

A nossa experiência tem revelado que a constituição de um Sistema de Informação Geográfica em Arqueologia (mas não exclusivamente) implica, quase sempre, reestruturar os dados até então organizados; isto porque a componente geográfica, indissociável desta ferramenta e por vezes negligenciada na versão original, terá de ser trazida de forma pensada e esclarecida, para a base de informação. É o espaço, ou a *unidade espacial de análise* definida, que encabeçará as entradas na base de dados. E, neste pensar geográfico dos dados, importa ainda referir que se assiste repetidamente, e de uma forma por vezes inconsciente, à revisão dos próprios dados, à confirmação ou correcção de outros, à reavaliação de percursos e de opções metodológicas, com os ganhos que daí advêm…

Importa explorar este conceito de unidade espacial de análise, porque determinará a desagregação espacial a que os atributos estarão sujeitos aquando da constituição da base de dados. A discussão deste elemento é muitas vezes negligenciada ou pouco aprofundada, mas é essa unidade espacial que determinará a qualidade e o alcance das leituras espaciais, pelo mosaico e padrões espaciais produzidos com a projecção das variáveis temáticas. Uma unidade espacial mais "apertada" retratará, com maior fiabilidade e detalhe, as particularidades e cambiantes de um fenómeno. Inversamente, unidades espaciais mais "alargadas"

empobrecerão as leituras espaciais, camuflando as excentricidades de fragmentos do território. Perceber-se-á melhor estas unidades e as implicações das escolhas tomando, a título exemplificativo, a cartografia da densidade populacional no Norte de Portugal e a interpretação que se infere se considerada uma unidade espacial como a Freguesia, ou até mesmo as Secções Estatísticas, por um lado, ou se considerada como unidade os Concelhos ou as Nomenclaturas de Unidade Territorial (NUT) de nível III, por outro.

Um outro aspecto a considerar, aquando do desenho da base de dados, é a sua elasticidade e adaptabilidade no tempo. Se as bases de dados permitem, como referido, a sua permanente edição, importa que, desde logo na sua concepção, se conjecturem cenários evolutivos dessa mesma base de informação, não só no que respeita a outras temáticas que poderá vir a contemplar mas também a uma maior abrangência espacial.

Deveremos referir ainda que, na estruturação de uma base de dados, as margens de erro deverão ser reduzidas ao máximo aquando do seu carregamento; por outras palavras, na classificação ou identificação das unidades espaciais seria necessário encontrar um código de identificação (elemento-chave na ligação entre um elemento na base gráfica e os seus atributos na base de dados) para que se evitassem desconexões, associações desacertadas ou até duplicação de códigos. A acrescentar aos riscos de erro, recorde-se que, num sentido de universalidade e intercâmbio de informação, a possibilidade de integrar o trabalho gerado noutras bases de informação, ou a ocorrência no sentido inverso, obriga a que estes critérios de classificação de informação estejam claramente reflectidos, definidos, e comummente aceites e aplicados para que, nesses momentos de fusão, os erros sejam

identificação unidade espacial			coordenadas militares		
PID - código	SID - designação	código (interno)	Longitude	Latitude	Altitude
PT-BA0077	Castro do Ferral	1	212150,78	533739,09	679
PT-BA0068	Castro do Alto do Castelo	2	212261,67	521742,40	867
PT-BA0042	Peneda	3	212485,14	529871,06	677
PT-BA0054	Castro de Cabanas	4	212530,63	521611,05	750
PT-BA0067	Minas do Castro de Codeçoso	5	214887,72	524723,23	713
PT-BA0066	Castro de Codeçoso	6	214933,43	524944,16	726
PT-BA0051	Castro do Outeiro	7	216210,64	534665,06	847
PT-BA0185	Cabeço do Crasto	8	216400,00	534700,00	550
PT-BA0053	Castro de Valongo	9	218522,58	528872,42	848

Fig. 1: Excerto da base de dados geográfica considerada na obra, com particular incidência para alguns dos atributos geográficos considerados.

minimizados e as vantagens e sinergias sejam retiradas (para tal, os ficheiros de metainformação são inestimáveis).

Na presente obra, a base de dados constituída agrupa um conjunto de informação – qualitativa e quantitativa – necessária a uma boa interpretação da exploração mineira em época romana, tentando perceber as transformações territoriais compreendidas entre o séc. I a.C. e o séc. II d.C. A unidade espacial de análise definida foi o *sítio com relevância arqueológica*, considerado este o elemento no espaço, traduzindo num ponto, que proporcionaria uma rede mais densa para as análises e representações pretendidas.

Importa referir que, se os sítios arqueológicos são alvo do trabalho inicial, procedeu-se, posterior e igualmente, à georreferenciação de povoados e achados isolados, tarefa que só qualificou as bases de informação disponíveis. Assim, deste grande grupo de sítios com relevância arqueológica, e para além dos povoados mineiros, foram considerados:

– os povoados da Idade do Ferro, destacando-se aqueles que eram centrais;
– as estátuas de guerreiros e elementos de ourivesaria, uma vez que se considera relacionáveis com o povoamento da Idade do Ferro;
– os povoados romanos, realizando-se um esforço para uma classificação o mais exaustiva dos mesmos;
– e a epigrafia romana: considerando-se somente os dados necessários para compreender o estatuto alcançado por alguns dos povoados romanos.

enquadramento administrativo					
Lugar 2004	CGN 2004	Freguesia 2004	Concelho 2004	Distrito 2004	NUT III 2004
Cambedo	170609	FERRAL	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Cabanas	170626	SALTO	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Peneda	170607	COVELO DO GERÊS	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
	170626	SALTO	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Castro	170633	VENDA NOVA	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Castro	170633	VENDA NOVA	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Alto do Zebreiro	170619	OUTEIRO	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
Outeiro, Fiães do Rio	170619	OUTEIRO	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes
	170625	REIGOSO	MONTALEGRE	VILA REAL	Trás-os-Montes

Os autores foram então convidados a formular o referido código de identificação das unidades espaciais aliando, a esse, quatro principais características: simplicidade e facilidade na atribuição, minimização de potenciais situações de erro e duplicação, incorporação de elementos que, por si só, aludissem à natureza do elemento, e capacidade para possível expansão e reprodução a outros elementos e outros espaços geográficos. Perante a ausência, em Portugal, de um critério universalmente aceite e concertado entre todos aqueles que trabalham com dados arqueológicos na época romana (arriscaríamos na provocação de que tal sucederá em muitas outras áreas de conhecimento), foi atribuído um identificador principal (PID) e um identificador secundário (SID) a cada um dos elementos inventariados. O primeiro é o resultado de um esforço no sentido de criar um código alfanumérico, único, que resolvesse a individualidade e singularidade de cada elemento e, ao mesmo tempo, indiciasse a natureza ou tipologia dos elementos. O segundo, um identificativo complementar, foi igualmente atribuído e expressa, basicamente, a designação do sítio arqueológico tal como é conhecido. A classificação a que se procedeu, consubstanciou-se, da seguinte forma:

– PT, designando uma divisão administrativa actual – Portugal – à escala nacional; se aparentemente redundante, tal permitirá, por este estudo focar-se numa área de fronteira, que se possam anexar por alargamento do espaço em estudo, a outras regiões, nomeadamente em Espanha, mas também a outros países;
– BA, designando *Bracara Augusta*, remetendo para uma divisão administrativa romana, para a qual se adoptou como critério os conventos; assim sendo, para o convento Bracarense, onde recaem os elementos em estudo, tomou-se como letras chave as duas iniciais da sua capital;
– N.º sequencial, que simplesmente numera ordenadamente os elementos identificados.

O resultado foi, como já apontado, o arrolamento de 184 sítios, que assumiram identificativos como: PT-BA0035, correspondente a Minas da Malhó, ou PT-BA0105, correspondente a Castro de São Sebastião.

Foram ainda definidos e preenchidos atributos geográficos, a respeito de cada unidade espacial (ver Fig. 1), tais como: Longitude, Latitude, Altitude, Lugar, Freguesia, Concelho, Distrito, NUT III, entre outros.

*

No que respeita às *bases gráficas*, as vulgarmente utilizadas Cartas Militares, à escala 1:25 000, ou até mesmo as Cartas Corográficas às escalas 1:50 000 ou 1:100 000, com todas as referências aos elementos naturais e humanos do território expostas, com maior pormenor e detalhe ou maior abrangência geográfica, respondem frequentemente à necessidade de um contacto prévio do Arqueólogo com o território a estudar e providenciam um

conjunto primário de informação relevante e que facilmente pode vir a ser integrada num SIG. A estes documentos acrescem ainda outros mapas temáticos (administrativos, geológicos, etc.), fotografias aéreas, ortofotomapas, cartografia histórica, cartografia urbana de grande escala, outras bases gráficas digitais provenientes de outros sistemas (informação em formato vectorial ou raster), ou até mesmo bases de dados que possam conter dados a projectar no sistema, entre outros.

Os SIG permitem, com base em informações tão díspares e de diferentes proveniências, consolidar numa base gráfica um conjunto de elementos que, depois de georreferenciados, e cumprindo com a sua função de *fundo de mapa*, proporcionam um entendimento do suporte natural e humano do território em análise (altimetria, rede hidrográfica, rede viária, áreas construídas, …) e sustentam, como uma rede, as diferentes temáticas projectadas sobre ele. Uma nota especial para a harmonização de informação proveniente de diferentes produtores, a qual foi produzida, previsivelmente, com diferentes critérios e, principalmente, com diferentes escalas na génese da informação. Quando integradas em sistema, a justaposição destas diferentes fontes expõem e denunciam muitas vezes desequilíbrios na qualidade da informação geográfica, obrigando aos custosos ajustamentos e rectificações das mesmas (ou, não menos vezes, à renuncia de algumas).

*

Quer a Geografia quer a Arqueologia partilham uma área comum de conhecimento: aquela que se centra na interpretação da composição espacial e da forma como meio natural e meio humanizado se relacionam, percebendo, assim também, a organização das sociedades, a várias escalas.

A *escala*, conceito eminentemente geográfico, é uma questão essencial no estabelecimento do grau de profundidade com que se analisa e interpreta o espaço. Por regra, maiores ou menores escalas determinarão, proporcionalmente, o detalhe da investigação e dos seus resultados, mas inversamente, a extensão territorial da mesma. É, portanto, um compromisso que terá sempre de ser assumido e gerido da melhor forma pelo(s) investigador(es), a fim de salvaguardar a compreensão do território em estudo no espaço mais alargado em que se inscreve e, simultaneamente, graças a um jogo articulado de escalas, permitir um entendimento detalhado das particularidades territoriais. É, por isso, necessário estabelecer uma planificação cuidada da cartografia a produzir, desde as fontes à produção de mapas, estritamente articulada com os objectivos do projecto e das temáticas abordadas, de forma a encontrar no mapa – documento por excelência na transmissão de conhecimento geográfico – um complemento informativo das matérias tratadas.

Se, no mapa, a escala é também ela determinante na clareza e eficiência da comunicação, num SIG esta dilui-se. Aqui, o trabalho é desenvolvido como se a relação entre desenho e realidade não existisse ou se a escala fosse de 1:1, uma vez que, em função de parâ-

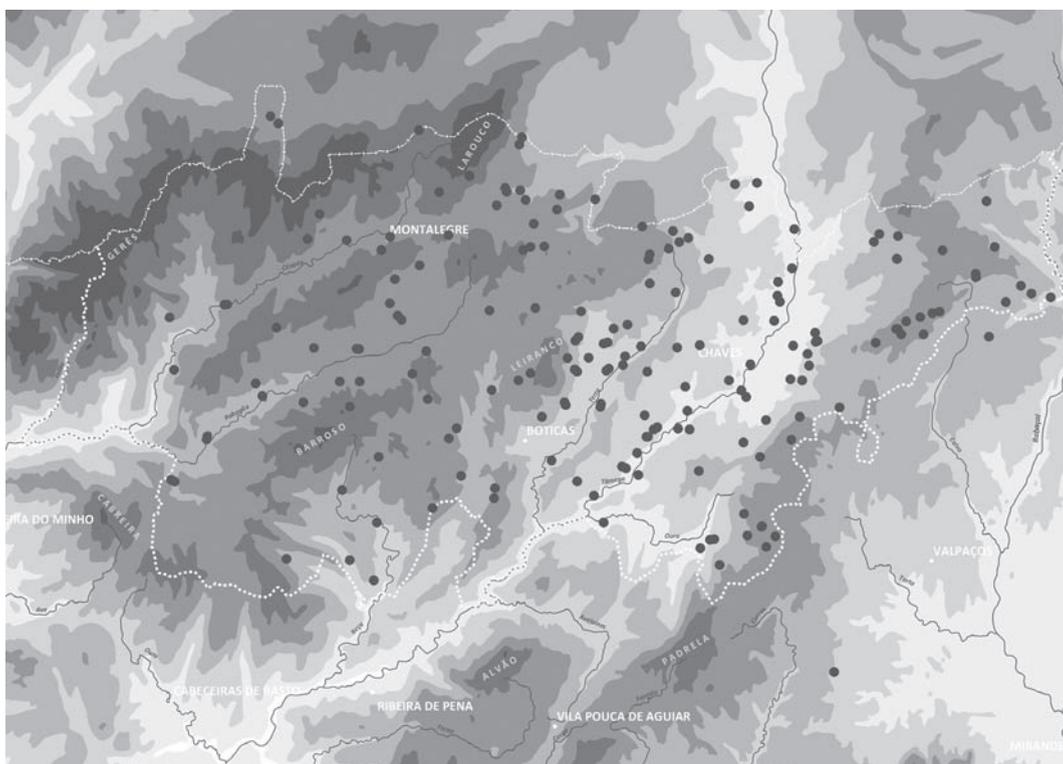



Fig. 2: Exemplo da base (carto)gráfica delineada para acolher os dados respeitantes aos Concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves, com todos os sítios com relevância arqueológica projectados e georreferenciados.

metros pré-estabelecidos, as leituras fornecidas pelo sistema podem ser em ordens de grandeza métricas de centímetros na "realidade". Metaforicamente, é como se palmilhássemos o território ali mesmo, no nosso monitor. Assim, estas interpretações deverão ser devidamente ponderadas; é a escala da informação geográfica (e não só) com que o sistema é sustentado, ou seja, a qualidade da informação geográfica integrada, o factor determinante para a qualidade do retorno a obter na exploração de resultados. Quanto melhor e mais cuidada for a informação geográfica trazida para o sistema, melhor serão as possibilidades exploratórias e a fiabilidade das mesmas. Esta questão remete-nos de novo para duas outras anteriormente abordadas: a das fontes cartográficas e a da unidade espacial de análise a considerar e a importância que reassumem a jusante do projecto.

*

A *delimitação de uma área de estudo* a considerar num projecto em SIG não é uma tarefa tão simples e evidente como aparentemente deixa adivinhar. Se esta discussão se

coloca em estudos suportados em dados estatísticos, e estes conduzem, porque assim organizados, à tomada das circunscrições administrativas como limites geográficos para o estudo dos fenómenos, mais pertinente se torna quando, em Arqueologia, este critério – cronologicamente remoto da produção do objecto em estudo – é redutor e pode criar subjectividade ou até exclusão daquilo que, espacialmente, for considerado. Se, numa lógica meramente organizativa, os limites administrativos poderão orientar – sabemos que, por razões metodológicas, quase sempre ditam – o estabelecimento de fronteiras ao estudo, conceitos como as regiões geográficas ou naturais ganham maior expressão em Arqueologia e farão, por certo, mais sentido na definição de um espaço o mais aproximado possível do não intervencionado pelo Homem, o qual só então o começaria a moldar. Quase se arriscaria dizer que é no final de um estudo de natureza arqueológica, pelos resultados e configurações espaciais obtidas, que estaríamos em condições óptimas para delimitar as áreas em estudo.

A título informativo refira-se que, no âmbito do projecto, foram constituídas as seguintes bases gráficas de informação: a Península Ibérica e o Noroeste Peninsular (para a contextualização mais alargada do espaço em estudo), o espaço de jurisdição do convento de Bracara Augusta (um espaço intermédio, de charneira) e, por fim, o território dedicado aos actuais Concelhos de Montalegre, Boticas e Chaves (para as análises de maior pormenor). Estes diferentes – mas articulados – enquadramentos permitiram uma aproximação gradual ao território, desde as características gerais às suas particularidades.

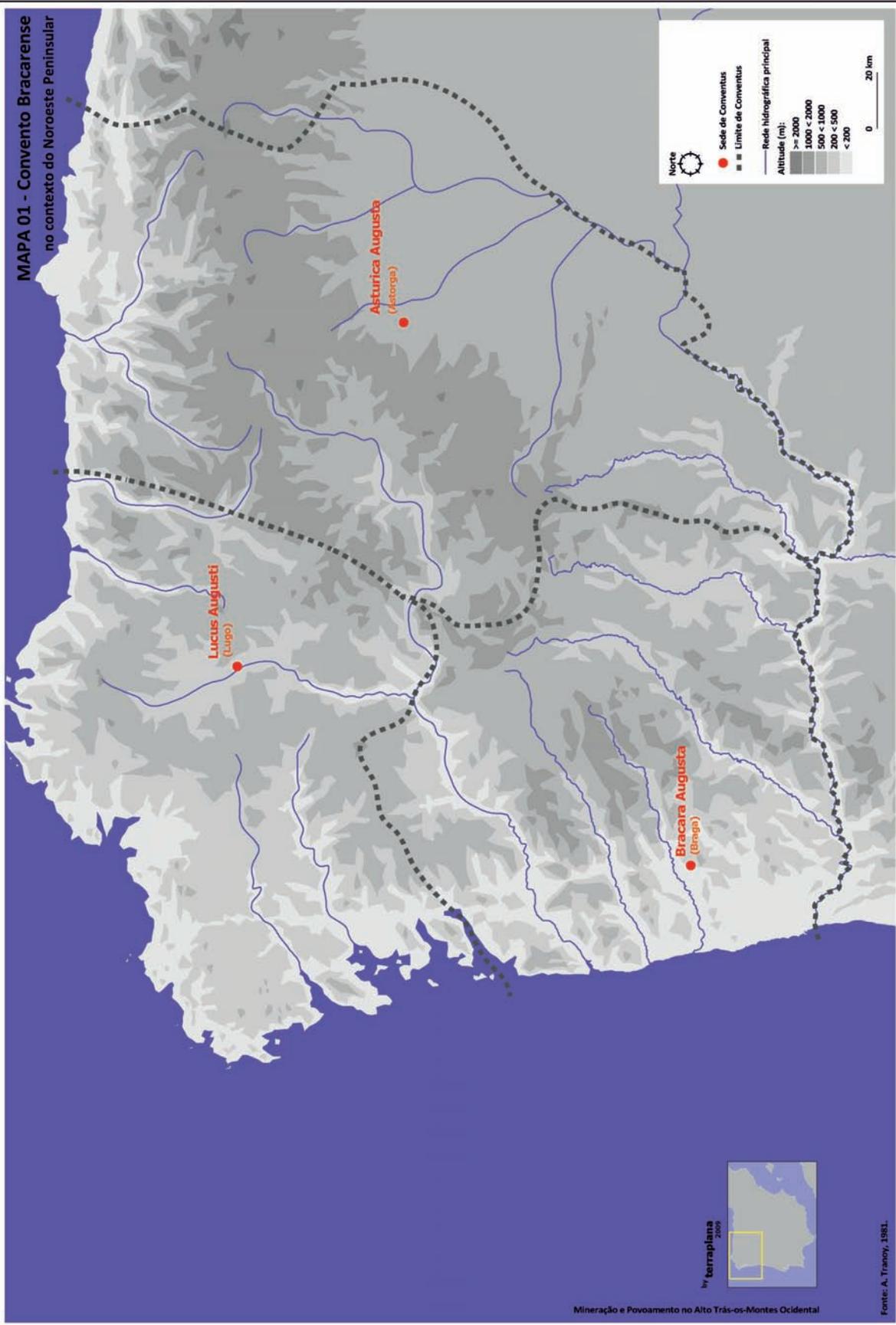
O inventário das explorações mineiras cobriu, exaustivamente, estes três concelhos referidos, procedendo-se, em cada um dos sítios mineiros, ao registo dos trabalhos observados, normalizando a sua classificação tipológica. De igual forma esboçou-se uma caracterização dos desmontes verificados nas diferentes frentes mineiras. O rigor e pormenor com que estes espaços foram georreferenciados exigiram, posteriormente, a criação de mais bases gráficas, de maior escala, para receberem as representações dos trabalhos mineiros para cada Concelho considerado.

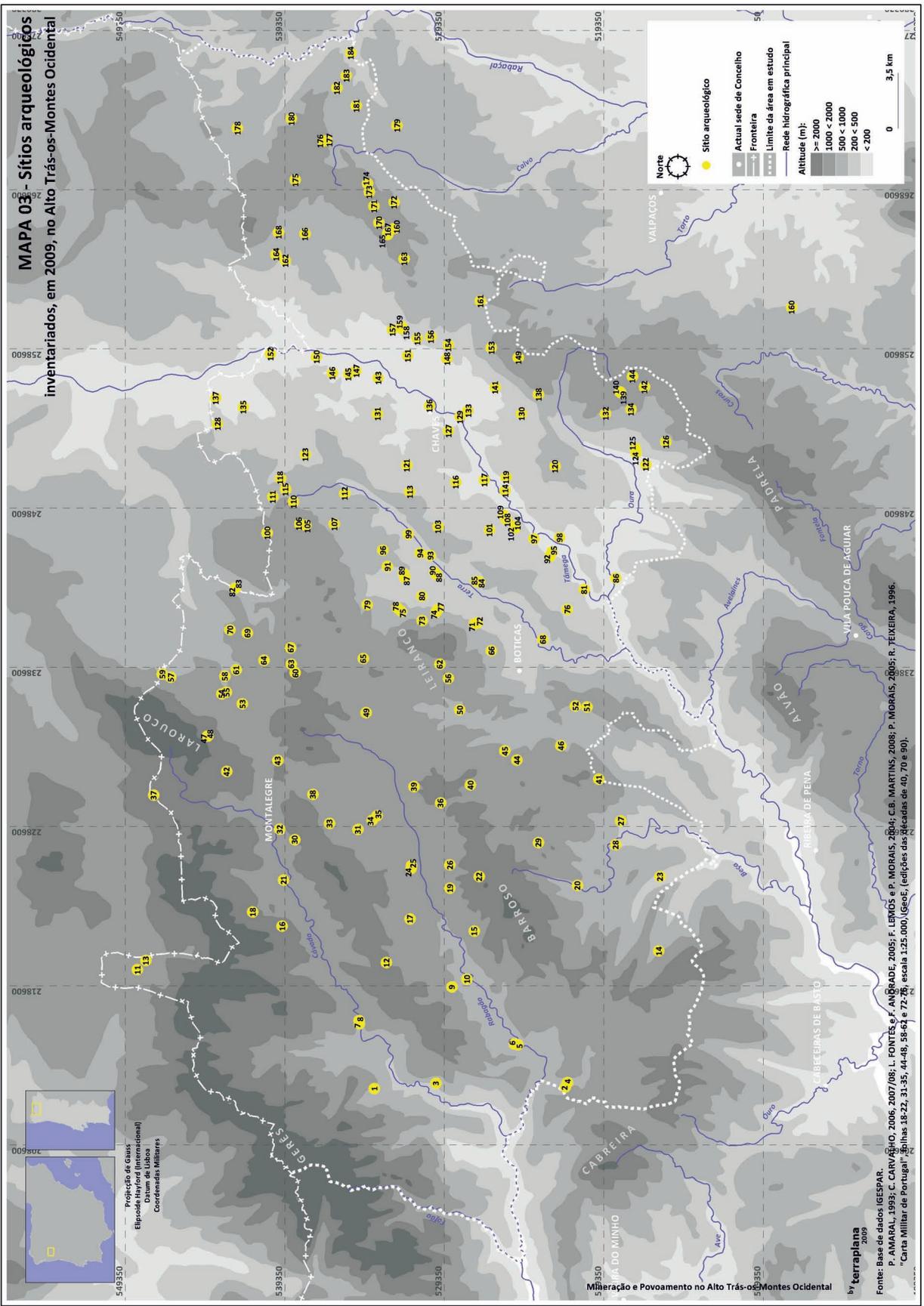
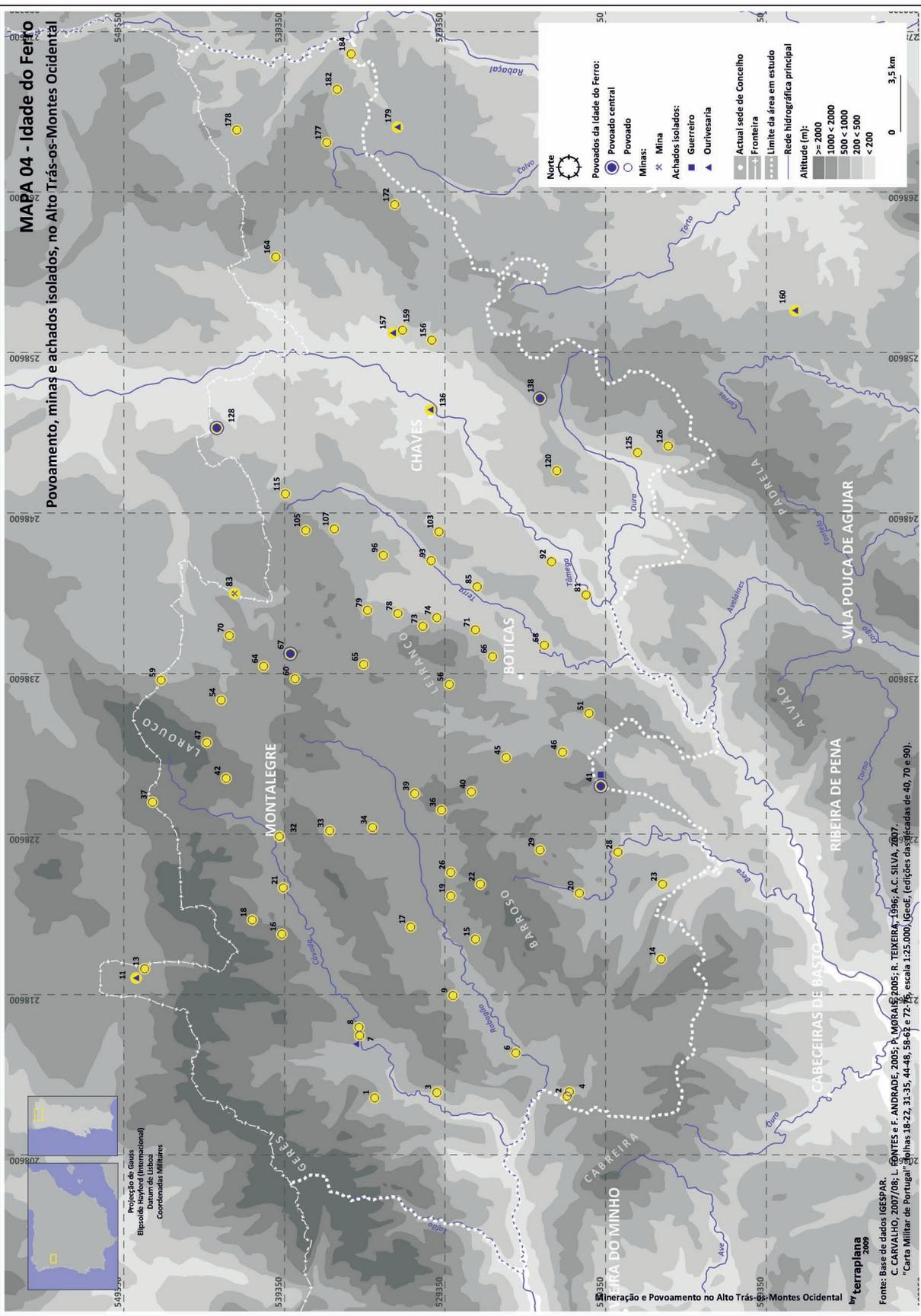
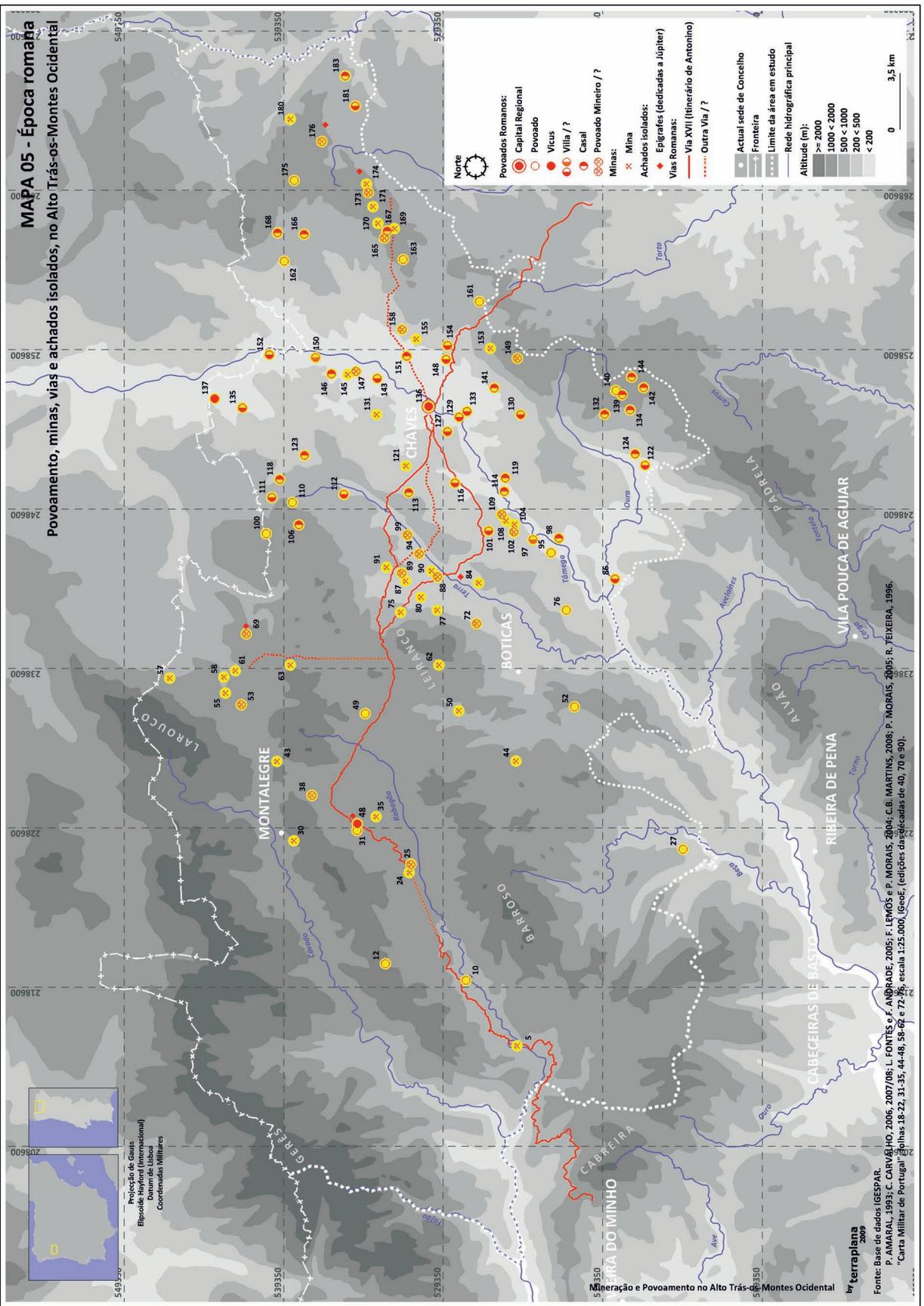
Todos estes elementos e bases descritas encontram-se, desde então, georreferenciados.

*

Cabe ao Cartógrafo um papel activo em todo este mecanismo de implementação de um Sistema de Informação Geográfica, mesmo sendo, como muitas vezes o é, agente num processo cujas temáticas centrais escapam à sua área de formação. Mas sempre que o debate encerra a questão espacial, ele não só não pode como não deve demitir-se dessa discussão, trazendo-lhe todos os conceitos, metodologias, ressalvas e contributos para que o mapa, em fim último, suporte e comunique de forma fiel, o conhecimento gerado. As suas consequentes interpretações e leituras ficam, então, remetidas para os diferentes especialistas.

CARTOGRAFIA

MAPA 01 - Convento Bracarense
no contexto do Noroeste Peninsular
Lucus Augusti
(Lugo)
Asturica Augusta
(Astorga)
Bracara Augusta
(Braga)
Norte
Sede de Conventus
Limite de Conventus
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
20 km
by terraplana
2009
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
Fonte: A. Tranoy, 1981.

MAPA 02 - Populi e Civitates
no Convento Bracarense
BIBALI
Civitas dos Bibali
Forum Bibalorum
Castro S. Cibrán das Lás
(Ourense)
AURIENSIS
INTERAMICI
Castro de Vigo
(Vigo)
HELLENI ?
COELERNI
Coeliobriga
(Castromao)
LIMICI
GROVII ?
Civitas Tudensis
Tude
(Tui)
Civitas Limicorum
(Xinzo de Limia)
TAMAGANI
Civitas Querquernorum
Aquis Querquernis
(Baños de Bande)
Civitas Tamacanorum
(Verín)
LEUNI ?
QUERQUERNI
SEURBI ?
Civitas Aquaflaviensis
Aquae Flaviae
(Chaves)
EQUESI
TURODI
Civitas Bracaraugustani
Bracara Augusta
(Braga)
Pinetum
(Vale de Telhas)
BRACARI
(Cabeceiras de Basto)
Oculis Caldarum
(Caldas de Vizela)
LAPITIAE
(Constantim de Panóias)
CALLAECI
TONGOBRIGENSIS
Cale
(Porto)
Tongobriga
(Marco de Canaveses)
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
by terraplana 2009
Norte
LA Populus
To Civitas (design. romana)
To Sede Civitas (design. romana)
(Ca) Sede Civitas (design. actual)
Limite de Conventus
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
16 km
Fonte: M. MARTINS, F. LEMOS e F. PÉREZ LOSADA, 2005; A. TRANOY, 1981.

MAPA 03 - Sítios arqueológicos
inventariados, em 2009, no Alto Trás-os-Montes Ocidental
Projecção de Gauss
Elipsoide Hayford (Internacional)
Datum de Lisboa
Coordenadas Militares
MONTALEGRE
BOTICAS
CHAVES
VALPAÇOS
VILA POUCA DE AGUIAR
RIBEIRA DE PENA
CABECEIRAS DE BASTO
GERÊS
LAROUCO
BARROSO
LEIRANCO
CABREIRA
ALVÃO
PADRELA
Cávado
Rabagão
Terva
Tâmega
Oura
Avelames
Beça
Ave
Ouro
Torno
Corgo
Fontela
Curros
Torto
Calvo
Rabaçal
Norte
Sítio arqueológico
Actual sede de Concelho
Fronteira
Limite da área em estudo
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
3,5 km
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
by terraplana 2009
Fonte: Base de dados IGESPAR.
P. AMARAL, 1993; C. CARVALHO, 2006, 2007/08; L. FONTES e F. ANDRADE, 2005; F. LEMOS e P. MORAIS, 2004; C.B. MARTINS, 2008; P. MORAIS, 2005; R. TEIXEIRA, 1996.
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

MAPA 04 - Idade do Ferro
Povoamento, minas e achados isolados, no Alto Trás-os-Montes Ocidental
Projecção de Gauss
Elipsoide Hayford (Internacional)
Datum de Lisboa
Coordenadas Militares
MONTALEGRE
BOTICAS
CHAVES
LAROUCO
GERÊS
LEIRANCO
BARROSO
CABREIRA
ALVÃO
PADRELA
VIEIRA DO MINHO
CABECEIRAS DE BASTO
RIBEIRA DE PENA
VILA POUCA DE AGUIAR
Cávado
Rabagão
Terva
Tâmega
Oura
Avelaines
Beça
Ave
Ouro
Torno
Corgo
Fontela
Curros
Torto
Calvo
Rabaçal
Norte
Povoados da Idade do Ferro:
Povoado central
Povoado
Minas:
Mina
Achados isolados:
Guerreiro
Ourivesaria
Actual sede de Concelho
Fronteira
Limite da área em estudo
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
3,5 km
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
by terraplana 2009
Fonte: Base de dados IGESPAR.
C. CARVALHO, 2007/08; L. FONTES e F. ANDRADE, 2005; P. MORAIS, 2005; R. TEIXEIRA, 1996; A.C. SILVA, 2007.
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

MAPA 05 - Época romana
Povoamento, minas, vias e achados isolados, no Alto Trás-os-Montes Ocidental
Projecção de Gauss
Elipsoide Hayford (Internacional)
Datum de Lisboa
Coordenadas Militares
MONTALEGRE
CHAVES
BOTICAS
VIEIRA DO MINHO
CABECEIRAS DE BASTO
RIBEIRA DE PENA
VILA POUCA DE AGUIAR
GERÊS
LAROUCO
BARROSO
LEIRANCO
CABREIRA
ALVÃO
PADRELA
Cávado
Rabagão
Tâmega
Terva
Oura
Curros
Torto
Avelames
Fontela
Corgo
Torno
Beça
Ouro
Ave
Fafião
Norte
Povoados Romanos:
Capital Regional
Povoado
Vicus
Villa / ?
Casal
Povoado Mineiro / ?
Minas:
Mina
Achados isolados:
Epígrafes (dedicadas a Júpiter)
Vias Romanas:
Via XVII (Itinerário de Antonino)
Outra Via / ?
Actual sede de Concelho
Fronteira
Limite da área em estudo
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
3,5 km
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
by terraplana 2009
Fonte: Base de dados IGESPAR.
P. AMARAL, 1993; C. CARVALHO, 2006, 2007/08; L. FONTES e F. ANDRADE, 2005; F. LEMOS e P. MORAIS, 2004; C.B. MARTINS, 2008; P. MORAIS, 2005; R. TEIXEIRA, 1996.
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

Fonte: Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

MAPA 07 - Trabalhos mineiros identificados no Concelho de Boticas, em 2009

Fonte: Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

MAPA 08 - Trabalhos mineiros
identificados no Concelho de Chaves, em 2009
Ao Estanho
Portela
Poulas de Costa de Lobos
Labagueiras
Minas das Devesas
CHAVES
0
4 km
ERVEDEDO
BUSTELO
SANJURGE
SANTO ANTÓNIO DE MONFORTE
VILA VERDE DA RAIA
Trincheiras
OUTEIRO SECO
Barrocos
SANTA CRUZ/TRINDADE
SANTO ESTEVÃO
FAIÕES
Minas da Porqueira
SOUTELO
Vale de Anta
VALE DE ANTA
CHAVES (SANTA MARIA MAIOR)
CHAVES (MADALENA)
CHAVES
EIRAS
Terra
Tâmega
CURALHA
CELA
S. JULIÃO DE MONTENEGRO
Minas de Carvela e Tresmundes
VILAR DE NANTES
SAMAIÕES
REDONDELO
Minas do Mosteirão
Minas das Olgas
S. PEDRO DE AGOSTÉM
VILELA DO TÂMEGA
ANELHE
FRIÕES
532060
537060
527060
254240
259240
Norte
Trabalhos mineiros:
Trincheira
Corta
Via XVII (Itinerário de Antonino)
Outra Via / ?
Actual sede de Concelho
Actual limite de Concelho
Actual sede de Freguesia
Fronteira
Rede hidrográfica principal
Altitude (m):
>= 2000
1000 < 2000
500 < 1000
200 < 500
< 200
0
1000 m
Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
by terraplana 2009
Projecção de Gauss
Elipsoide Hayford (Internacional)
Datum de Lisboa
Coordenadas Militares
Fonte: Mineração e Povoamento no Alto Trás-os-Montes Ocidental
"Carta Militar de Portugal", folhas 18-22, 31-35, 44-48, 58-62 e 72-76, escala 1:25.000, IGeoE, (edições das décadas de 40, 70 e 90).

LEGENDAS DA CARTOGRAFIA

Código	PID – código	SID – designação	Freguesia 2004	Concelho 2004
1	PT-BA0077	Castro do Ferral	Ferral	MONTALEGRE
2	PT-BA0068	Castro do Alto do Castelo	Salto	MONTALEGRE
3	PT-BA0042	Peneda	Covelo do Gerês	MONTALEGRE
4	PT-BA0054	Castro de Cabanas	Salto	MONTALEGRE
5	PT-BA0067	Minas do Castro de Codeçoso	Venda Nova	MONTALEGRE
6	PT-BA0066	Castro de Codeçoso	Venda Nova	MONTALEGRE
7	PT-BA0051	Castro do Outeiro	Outeiro	MONTALEGRE
8	PT-BA0185	Cabeço do Crasto	Outeiro	MONTALEGRE
9	PT-BA0053	Castro de Valongo	Reigoso	MONTALEGRE
10	PT-BA0078	Vila da Ponte	Vila da Ponte	MONTALEGRE
11	PT-BA0172	Tourém	Tourém	MONTALEGRE
12	PT-BA0076	Alto do Touçal	Viade de Baixo	MONTALEGRE
13	PT-BA0175	Crestelo	Tourém	MONTALEGRE
14	PT-BA0179	Cristelo	Salto	MONTALEGRE
15	PT-BA0079	Castro de Andelhe	Vila da Ponte	MONTALEGRE
16	PT-BA0038	Castro dos Frades	Cambeses do Rio	MONTALEGRE
17	PT-BA0184	Castro do Couto	Viade de Baixo	MONTALEGRE
18	PT-BA0183	Castro de Firvedas	Mourilhe	MONTALEGRE
19	PT-BA0181	Alto do Castelo	Viade de Baixo	MONTALEGRE
20	PT-BA0012	Castro da Giestosa	Dornelas	BOTICAS
21	PT-BA0043	Castro de Donões	Donões	MONTALEGRE
22	PT-BA0002	Castro do Côto dos Corvos	Alturas do Barroso	BOTICAS
23	PT-BA0011	Castro de Ervas Ruivas	Dornelas	BOTICAS
24	PT-BA0065	Minas de Cidade de Mel	Chã	MONTALEGRE
25	PT-BA0064	Cidade de Mel	Chã	MONTALEGRE
26	PT-BA0080	Alto do Castro	Negrões	MONTALEGRE
27	PT-BA0024	Cemitério de Covas	Covas do Barroso	BOTICAS
28	PT-BA0010	Castro do Poio	Covas do Barroso	BOTICAS
29	PT-BA0001	Castro do Côto da Moura	Alturas do Barroso	BOTICAS
30	PT-BA0072	Minas de Montalegre	Montalegre	MONTALEGRE
31	PT-BA0073	Alto da Carvalha	Chã	MONTALEGRE
32	PT-BA0178	Castelo de Montalegre	Montalegre	MONTALEGRE
33	PT-BA0041	Castro de Medeiros	Chã	MONTALEGRE
34	PT-BA0040	Castro de S. Vicente da Chã	Chã	MONTALEGRE
35	PT-BA0075	Monte das Cotas	Chã	MONTALEGRE
36	PT-BA0049	Castro de Negrões	Negrões	MONTALEGRE
37	PT-BA0180	Castelo de Portelo	Padornelos	MONTALEGRE
38	PT-BA0074	Veiga de Cariga	Chã	MONTALEGRE
39	PT-BA0048	Castro de Morgade	Morgade	MONTALEGRE
40	PT-BA0050	Castro de Lama Chã	Negrões	MONTALEGRE
41	PT-BA0016	Outeiro Lesenho	S. Salvador de Viveiro	BOTICAS
42	PT-BA0052	Castro de Pedregalho	Padornelos	MONTALEGRE
43	PT-BA0069	Minas de Meixedo	Meixedo	MONTALEGRE
44	PT-BA0037	Minas de Carvalhelhos	Beça	BOTICAS
45	PT-BA0006	Castro de Carvalhelhos	Beça	BOTICAS
46	PT-BA0019	Alto do Crasto	Vilar	BOTICAS
47	PT-BA0047	São Romão	Gralhas	MONTALEGRE
48	PT-BA0182	Povoado de S. Vicente de Chã	Chã	MONTALEGRE
49	PT-BA0177	Pedregal	Sarraquinhos	MONTALEGRE
50	PT-BA0032	Beça	Cervos	MONTALEGRE
51	PT-BA0009	Alto da Coroa / Naia	Codessoso	BOTICAS
52	PT-BA0023	Santa Bárbara	Codessoso	BOTICAS
53	PT-BA0044	Ciada	Gralhas	MONTALEGRE
54	PT-BA0045	Castro de Gralhas	Gralhas	MONTALEGRE
55	PT-BA0046	Minas de Gralhas	Gralhas	MONTALEGRE
56	PT-BA0039	Castro de Cervos	Cervos	MONTALEGRE
57	PT-BA0061	Minas de Grou	Santo André	MONTALEGRE
58	PT-BA0062	Minas de Santo André	Santo André	MONTALEGRE
59	PT-BA0060	Cidade de Grou	Santo André	MONTALEGRE
60	PT-BA0176	Fernanmouro	Sarraquinhos	MONTALEGRE
61	PT-BA0063	Minas da Ladeira	Solveira	MONTALEGRE
62	PT-BA0081	Ferrarias	Cervos	MONTALEGRE
63	PT-BA0070	Vale de Cerdeiras	Sarraquinhos	MONTALEGRE
64	PT-BA0056	Castro de Solveira	Solveira	MONTALEGRE
65	PT-BA0141	Sapeão Antigo	Sarraquinhos	MONTALEGRE
66	PT-BA0014	Castro do Cabeço	Granja	BOTICAS
67	PT-BA0055	Castro do Pedrário	Sarraquinhos	MONTALEGRE
68	PT-BA0013	Outeiro Pardo	Granja	BOTICAS
69	PT-BA0071	Veiga	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	MONTALEGRE
70	PT-BA0057	Castrelos	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	MONTALEGRE
71	PT-BA0018	Castro do Muro	Sapiãos	BOTICAS
72	PT-BA0026	Cemitério de Sapiãos	Sapiãos	BOTICAS
73	PT-BA0007	Castro de Nogueira	Bobadela	BOTICAS
74	PT-BA0034	Castro do Brejo	Bobadela	BOTICAS
75	PT-BA0035	Minas da Malhó	Ardãos	BOTICAS
76	PT-BA0025	Laje / Prado	Pinho	BOTICAS
77	PT-BA0028	Lagoa do Brejo	Bobadela	BOTICAS
78	PT-BA0005	Castro do Malhó	Ardãos	BOTICAS
79	PT-BA0003	Castro da Gorda	Ardãos	BOTICAS
80	PT-BA0029	Alto do Picão	Bobadela	BOTICAS
81	PT-BA0015	Castro de Mouril	Pinho	BOTICAS
82	PT-BA0058	Castro da Mina	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	MONTALEGRE
83	PT-BA0059	Mina do Castro da Mina	Vilar de Perdizes (S. Miguel)	MONTALEGRE
84	PT-BA0031	Sapelos	Sapiãos	BOTICAS
85	PT-BA0017	Castro de Sapelos	Sapiãos	BOTICAS
86	PT-BA0132	Couces	Arcossó	CHAVES
87	PT-BA0030	Batocas	Ardãos	BOTICAS
88	PT-BA0022	Carregal / Poço das Freitas	Bobadela	BOTICAS
89	PT-BA0033	Povoado das Batocas	Ardãos	BOTICAS
90	PT-BA0027	Poço das Freitas	Bobadela	BOTICAS
91	PT-BA0036	Fragão do Fôjo	Ardãos	BOTICAS
92	PT-BA0119	Alto do Castro	Anelhe	CHAVES
93	PT-BA0008	Castro do Muro	Bobadela	BOTICAS
94	PT-BA0020	Senhora das Neves	Ardãos	BOTICAS
95	PT-BA0118	Gingeira / Trigais	Anelhe	CHAVES
96	PT-BA0004	Castro do Muro	Ardãos	BOTICAS
97	PT-BA0117	Muradelhas	Anelhe	CHAVES
98	PT-BA0160	Ribeira / Limões	Vilarinho das Paranheiras	CHAVES
99	PT-BA0021	Alto da Ribeira	Ardãos	BOTICAS
100	PT-BA0103	Pardieiros	Soutelinho da Raia	CHAVES
101	PT-BA0165	Seaira	Redondelo	CHAVES
102	PT-BA0091	Olgas	Redondelo	CHAVES
103	PT-BA0107	Muro	Redondelo	CHAVES
104	PT-BA0092	Minas das Olgas	Redondelo	CHAVES
105	PT-BA0125	Facho de Castelões	Calvão	CHAVES
106	PT-BA0129	Pardieiros	Calvão	CHAVES
107	PT-BA0110	Outeiro dos Mouros	Calvão	CHAVES
108	PT-BA0094	Minas do Mosteirão	Redondelo	CHAVES
109	PT-BA0093	Mosteirão	Redondelo	CHAVES
110	PT-BA0108	Casas de Castelões	Calvão	CHAVES
111	PT-BA0142	S. Caetano	Ervededo	CHAVES
112	PT-BA0128	Outeiro da Torre	Calvão	CHAVES
113	PT-BA0149	Ladeira do Noval / Calvário	Soutelo	CHAVES
114	PT-BA0166	Moure	Vilela do Tâmega	CHAVES
115	PT-BA0111	Alto das Coroas	Ervededo	CHAVES
116	PT-BA0086	Lagar dos Mouros	Curalha	CHAVES
117	PT-BA0085	Castro da Curalha	Curalha	CHAVES
118	PT-BA0147	Silvas / Santiago	Ervededo	CHAVES
119	PT-BA0167	Peso	S. Pedro de Agostém	CHAVES
120	PT-BA0109	Santa Bárbara / Alto do Castro	Vilas Boas	CHAVES
121	PT-BA0089	Vale de Anta	Vale de Anta	CHAVES
122	PT-BA0133	Quinta das Casulinhas	Loivos	CHAVES
123	PT-BA0148	S. Geraldo	Ervededo	CHAVES
124	PT-BA0131	Quinta do Outeiro / Sobreiros	Loivos	CHAVES
125	PT-BA0102	Castro de Loivos	Loivos	CHAVES
126	PT-BA0161	Alto de S. Pedro	Póvoa de Agrações	CHAVES
127	PT-BA0112	Granjinha	Vale de Anta	CHAVES
128	PT-BA0143	Alto do Vamba	Vilarelho da Raia	CHAVES
129	PT-BA0137	São Frausto	Samaiões	CHAVES
130	PT-BA0169	Cruz	S. Pedro de Agostém	CHAVES
131	PT-BA0090	Barrocos	Bustelo	CHAVES
132	PT-BA0163	St.ª Maria de Moreiras	Moreiras	CHAVES
133	PT-BA0136	Quinta do Pinheiro	Samaiões	CHAVES
134	PT-BA0120	Fonte dos Mouros	Santa Leocádia	CHAVES
135	PT-BA0144	Quintela	Vilarelho da Raia	CHAVES
136	PT-BA0154	Aquae Flaviae	Chaves (St.ª Maria Maior)	CHAVES
137	PT-BA0145	Vale da Ermida	Vilarelho da Raia	CHAVES
138	PT-BA0130	Castro de Santiago do Monte	S. Pedro de Agostém	CHAVES
139	PT-BA0164	Vilar	Moreiras	CHAVES
140	PT-BA0122	Carregal (Vilar)	Santa Leocádia	CHAVES
141	PT-BA0138	Quinta de S. Cristovão	Samaiões	CHAVES
142	PT-BA0162	Pardieiros	Santa Leocádia	CHAVES
143	PT-BA0135	N.ª S.ª da Azinheira	Outeiro Seco	CHAVES
144	PT-BA0121	Outeiro	Santa Leocádia	CHAVES
145	PT-BA0088	Trincheiras	Outeiro Seco	CHAVES
146	PT-BA0126	Pedrianes	Outeiro Seco	CHAVES
147	PT-BA0087	Runcal / Montes Claros	Outeiro Seco	CHAVES
148	PT-BA0168	Quinta da Pipa	Eiras	CHAVES
149	PT-BA0082	Pardelhas	Nogueira da Montanha	CHAVES
150	PT-BA0134	Gradoim Novo	Outeiro Seco	CHAVES
151	PT-BA0150	Pias / Carreira da pedra / Quartas	Faiões	CHAVES
152	PT-BA0146	S. Pedro / Carvalheiras	Vilarelho da Raia	CHAVES
153	PT-BA0083	Minas de Carvela e Tresmundes	Nogueira da Montanha	CHAVES
154	PT-BA0084	Quinta do Castelo	Eiras	CHAVES
155	PT-BA0170	Minas da Porqueira	Faiões	CHAVES
156	PT-BA0153	Alto do Circo	Faiões	CHAVES
157	PT-BA0171	Codeçais	Santo Estêvão	CHAVES
158	PT-BA0151	Bezoeira	Santo Estêvão	CHAVES
159	PT-BA0152	Marco da Bezoeira	Santo Estêvão	CHAVES
160	PT-BA0173	Rendufe	Carrazedo de Montenegro	VALPAÇOS
161	PT-BA0116	Alto do Cavalinho	S. Julião de Montenegro	CHAVES
162	PT-BA0127	Tróia / Soutilha	Mairos	CHAVES
163	PT-BA0139	Casarelhos	Águas Frias	CHAVES
164	PT-BA0124	Muro	Mairos	CHAVES
165	PT-BA0095	Poça da Rabaça	Águas Frias	CHAVES
166	PT-BA0113	Amedo / Possacos	Paradela	CHAVES
167	PT-BA0156	Serra	Águas Frias	CHAVES
168	PT-BA0140	Calvário / Mural	Mairos	CHAVES
169	PT-BA0096	Minas das Devesas	Águas Frias	CHAVES
170	PT-BA0097	Poulas de Costa de Lobos	Bobadela	CHAVES
171	PT-BA0098	Labagueiras	Bobadela	CHAVES
172	PT-BA0101	Cidagonha	Bobadela	CHAVES
173	PT-BA0115	Vilarelho	Tronco	CHAVES
174	PT-BA0099	Portela	Tronco	CHAVES
175	PT-BA0114	Pardieiros	Travancas	CHAVES
176	PT-BA0104	Seixal	Cimo de Vila da Castanheira	CHAVES
177	PT-BA0105	Castro de S. Sebastião	Cimo de Vila da Castanheira	CHAVES
178	PT-BA0123	Cigadonha / Cerca dos Mouros	S. Vicente	CHAVES
179	PT-BA0174	Lebução	Lebução	VALPAÇOS
180	PT-BA0100	Ao Estanho	Cimo de Vila da Castanheira	CHAVES
181	PT-BA0158	Cabeço de Polide	Sanfins	CHAVES
182	PT-BA0157	Cabeço	Sanfins	CHAVES
183	PT-BA0159	Santa Bárbara / Eira da Laje	Sanfins	CHAVES
184	PT-BA0106	Pontão	Sanfins	CHAVES

MINERAÇÃO E POVOAMENTO NA ANTIGUIDADE NO ALTO TRÁS-OS-MONTES OCIDENTAL

CARLA MARIA BRAZ MARTINS (COORD.)